RELATORIO

SOBRE

MEDIDAS DE SALUBRIDADE

RECLAMADAS PELA CIDADE DO RIO DE JANEIRO,

E ÁCERCA

DA

FEBRE AMARELLA EM PARTICULAR,

Para subir a Augusta Presença

DE

S. M. O IMPERADOR,

PELO

Dr. Francisco de Paula Candido,

MEDICO DE SUA MAGESTADE O IMPERADOR—PRIMEIRO SECRETARIO DA CAMARA DOS DEPUTADOS—LENTE DA ESCOLA DE MEDICINA—PRESIDENTE DA COMMISSÃO SANITARIA, DA JUNTA CENTRAL DE HYGIENE, E DA ACADEMIA IMPERIAL DE MEDICINA, &c.

Em 1 de Abril.

RIO DE JANEIRO.
Na Typographia Nacional.

1854.

Nota.

Releve ainda a benevolencia do leitor as considerações a que me entreguei ácerca de algumas questões colateraes: eu julguei-as indispensaveis na actualidade dos conhecimentos das sciencias naturaes entre nós.

As observações meteorologicas são devidas á sabia e desvelada direcção do Sr. Conselheiro *Mello*. As *curvas meteorologicas* forão traçadas pelo Sr. Dr. Coutinho—distincto discipulo do Sr. Mello—sobre os valores de *coordenadas* previamente determinados com o maior desvelo e fidelidade: não hesitei nestes dados preferir os valores da *ordenada* achados no Observatorio aos que eu achei em minhas observações (quanto a meteorologia).

Paula Candido.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b24880735

Exposição das medidas sanitarias *permanentes e occasionaes* reclamadas pela Cidade do Rio de Janeiro, e Reflexões ácerca da epidemia de *febre amarella.*

1.ª PARTE.

Medidas Sanitarias reclamadas pelo Rio de Janeiro.

CAPITULO I.

Medidas Sanitarias permanentes.

He só pelo estudo das grandes causas perturbadoras da saude de hum povo, e pela analyse das alterações que estas causas provocão no organismo, alterações que muitas vezes trahem suas causas productoras, que he permittido esperar organisar-se hum systema de medidas sanitarias *permanentes* (*e mesmo occasionaes*), que enervem ou neutralisem aquellas causas perturbadoras.

A voz solemne de 23 seculos, desde Hypocrates até hoje, apregoão o *ar*, as *aguas*, os *lugares*, e os alimentos, como os principaes receptaculos dos agentes destruidores da saude publica. Nestes ultimos annos, em nossos dias, as sciencias naturaes, alliadas definitivamente á medicina, descortinárão o cahos de hypotheses, em que se perdia o espirito na apreciação do *modo* pelo qual influem estes agentes em nossa vida, nos orientárão nas indagações necessarias, e nos explicão este modo de obrar, á saber:

O ar 1.º; pela sua infecção, pela presença nelle *de miasmas*, corpos organicos em *estado de transformação*, os quaes quando absorvidos actuão por suas propriedades chimicas como venenos, ou communicão seu estado de vibração, ou movimento de decomposição, aos principios do organismo: e 2.º; pela presença da humidade nelle suspensa, a qual *vedando* a transpiração cutanea e pulmonar faz refluir para o interior do organismo secreções, que dest'arte tornadas adversas, venenosas mesmo aos orgãos, perturbão a harmonia de suas funcções, gerão productos morbidos; e, como vehiculo indispensavel, provocão o desenvolvimento, e diffusão dos miasmas na atmosphera: &c.

As aguas, por que: contendo em dissolução principios organicos; ou não contendo em dissolução a necessaria quantidade de ar, envenenão-nos no 1.º caso; ou não levão aos orgãos digestivos o necessario oxigeneo no 2.º caso; &c.

As moradas ou habitações; por que mal dispostas, sem espaço indispensavel (cerca de 1.000 pés por pessoa), abafadas, e sem luz, &c., se tornão humidas, sobrecarregadas de miasmas provenientes da respiração, secreções e decomposições organicas, reproduzem as condições do ar miasmatico e humido, enervão o corpo e o espirito, e abatem o moral.

Os alimentos, por que: corrompidos, máos por natureza, ou improprios ao clima, e occupações, acarretão huma serie infinda de molestias.

Os habitos da vida social, a educação em fim, por que; modificão-nos da maneira a mais notavel, e affectão a saude por mil diversas influencias.

Ora no estado de elucidação, de demonstração mesmo, a que tem chegado nestes ultimos annos as questões seculares de hygiene publica; se he louvavel, se he imperioso dever dos Governos, invidar todos os recursos para remover as causas que produzem ou entretem huma epidemia, cujos estragos aliás devidamente avaliados não equivalem nem á decima parte dos estragos que produz a *permanencia* das causas que deixo apontadas como inherentes ás povoações, se, digo, he de rigoroso dever dos Governos afastar as causas das grandes epidemias, que occasionalmente devastão o povo; seu dever se dobra, centuplica-se, quando se trata de obviar ás causas permanentes, que fazem hum numero de victimas incomparavelmente maior, sempre e sem cessar ameaçando a vida pacifica do Cidadão, perturbando as suas funcções physiologicas, e com estas deprimindo a nobreza do seu espirito, e a sublimidade do seu moral.

Tempo ha de vir em que o povo desvendado das illusões de palavras ocas sempre sonoras, sempre estereis, desenganado do canto das *Sereias*, e do choro de *Crocodilos*, avalie melhor o que se tem feito para poupar-lhe a vida, fortalecer-lhe a intelligencia, e ennobrecer-lhe o moral. Por ora o instincto de conservação e de predominio dos chamados *politicos* distrae-o quanto póde deste campo de utilidade!

Os beneficios que em seu modesto e silencioso desenvolvimento produzem as medidas Sanitarias permanentes, se avantajão prodigiosamente sobre os beneficios das medidas extraordinarias occasional e interinamente estabelecidas em tempos de flagellos pestilenciaes; as quaes com quanto produzindo muito menores beneficios merecem os maiores applausos dos Cidadãos: mas o espirito não illudido pelo exame superficial, nem dominado por impressões de momento, mede toda a distancia, toda a differença destas duas sortes de medidas, e avalía as vantagens das medidas permanentes sobre as occasionaes.

A nossa historia já nos fornece dados preciosos a este respeito.

Não poupar sacrificios pecuniarios, empregar os maiores desvelos e actividade para salvar milhares de vidas ameaçadas; não trepidar em criticas conjunturas nem se deixar enlear pelas *tricas* de rabolice, nem pelas alicantinas de interessados, que, em quanto paíra sobre o povo a calamidade, só mirão á sordidos interesses; he sem duvida huma brilhante pagina de nossa historia que coube ao illustrado Visconde de Mont'alegre escrever em nossos fastos por Ordem do Imperador: com não menor energia e intelligente resolução continuou o seu successor o Exm. Sr. Gonçalves Martins: e o actual Sr. Ministro do Imperio o Exm. Sr. Pedreira redobrou de esforços animou a Commissão Sanitaria, que lhe deve o reconhecimento da mais cabal e merecida confiança: o quadro dos trabalhos relativos á saude publica deixão ver o que já deve o Rio de Janeiro ao illustrado Sr. Ministro.

Avaliando-se por approximadas supposições, em *vidas poupadas*, estes grandes beneficios, se póde conhecer (admittindo-se hypotheses não exageradas) que quando muito 10 mil forão as victimas destes quatro annos de epidemia: outras tantas talvez se poupárão por effeito de taes medidas: admittamos pois integralmente as 10.000 vidas poupadas, para effeito destas medidas. Como estas calamidades pestilenciaes não são permanentes, segundo o testemunho da historia da Peste — do Cholera — do Typho — e da mesma Febre amarella; admittindo ainda a grande desgraça de huma epidemia em cada 25 annos, ou quatro epidemias por seculo; terão estas medidas a immarcescivel gloria de salvar 40.000 vidas por cada seculo!

Confrontemos agora este beneficio com os que, com muito maior probabilidade, com toda a certeza mesmo, resultarião de medidas permanentes. (Taes são as medidas de limpeza, e esgoto da Cidade, o nivelamento, as moradas segundo hum modelo conveniente, os *hospitaes especiaes* á seus destinos, os soccorros á domicilios, a inspecção e cuidado das aguas e alimentos, os exercicios e distracções publicos, á educação em fim).

Sem medidas Sanitarias permanentes perde annualmente o Rio de Janeiro, com seus 300.000 habitantes, 8 mil pessoas, isto he, 1 em cada 37,625 pessoas, ou $\frac{0'\text{rrr}\,\text{eee}}{100}$: em 100 annos terá perdido 800 mil pessoas.

Com as medidas sanitarias convenientes e *permanentes* perderá o Rio de Janeiro (suppondo sempre o mesmo numero de habitantes), como se sabe, quando muito annualmente 6.000, isto he $\frac{3}{100}$ ou hum em cada 50: logo em 100 annos perderá 600.000.

Beneficio das medidas permanentes em 100 annos, 200.000 vidas poupadas.

Beneficio das medidas extraordinarias..... 40.000

Differença..... 160.000

Releva dizer mais, que, como as medidas permanentes desvião tambem as epidemias, se deve, em rigor, contar como beneficios dellas resultantes as 40.000

vidas poupadas pelas medidas occasionaes, as quaes medidas occasionaes são sempre proporcionalmente muito mais despendiosas.

He esta huma verdade tão comesinha, entre os observadores, que apenas aqui procurei exemplificar o methodo pelo qual elles a demonstrárão.

Não inclui nestas considerações as gerações provenientes das vidas poupadas, o vigor do corpo, a força de intelligencia, e nobreza do moral, que caracterisão hum povo saudavel: por aqui iria eu longe...

Por consequencia tomar as louvaveis medidas em tempos climatericos, e recuar ante os phantasmas de interesses chocados, e torpes chicanas, quando a saude e vida de huma grande Cidade clamão por medidas adequadas e permanentes, he desconhecer o alcance destas medidas, a importancia que lhes derão os legisladores da antiguidade; e os trabalhos modernos em que ellas assentão; he quasi descer da sublime missão de que se acha incumbida a Autoridade. Não ha pois, não deve haver, consideração alguma que faça recuar ante a imperiosa necessidade das medidas permanentes de salubridade que o paiz reclama.

Os modificadores principaes, *materiaes*, da saude publica, sobre os quaes devem incontestavelmente versar as medidas sanitarias, as fontes primarias de destruição da saude publica, convença-se o Governo de Sua Magestade o Imperador, residem: 1.° no ar: 2.° nas aguas: 3.° nas moradas: 4.° nos alimentos: 5.° na educação e nos demais inalienaveis appensos da vida social.

Que estes agentes materiaes alterem mediata ou immediamente a saude publica, pouco importa quando se trata de atenuar e mesmo destruir sua perniciosa acção, a elles, como origem, devem mirar as medidas hygienicas.

A vida do homem seria mais que dupplicada se elle *soubesse* evitar estas causas de destruição, e de morte: assim pensa e o escreveo huma das illustrações da moderna medicina ingleza. « A maior parte da mortalidade de Londres provinha da *variola, da peste, da dysenteria, e do escorbuto*, no tempo de Sydenham: hoje a intensidade destas molestias he tão refractaria como então ao *tratamento*; mas o *total* obsoluto de suas victimas, *depois que se conhecem as suas causas*, he insignificante ». (W. P. Alison Quarterly Journal N.° 25 pag. 24, 1854).

Infestado como se acha o paiz de huma praga de embusteiros charlatães de toda a especie, releva que o Governo não desconhecendo a importancia e altura das questões que este assumpto agita nas Nações cultas, lhes dê o devido apreço e não tropece nos miseraveis enredos do charlatanismo que procura levar o povo para o campo do maravilhoso tão fecundo á sordidos interesses, illudindo-o assim no que mais lhe importa conhecer e remediar. « Não se sabe o que mais admirar nesta Cidade, se os absurdos e milagres que propalão os *interessados*, se os homens que no uso de sua razão nelles acreditão »!! (*)

Povo e Governo devem olhar como *phantasmas* representantes de hum passado velho aquelles que, em flagrante anachronismo com sua epocha, descrem das mais brilhantes acquisições da medicina, e em vez de estudar o mundo physico que o envolve por toda a parte, que penetra-lhe até o mais intimo das entranhas; vão procurar em vagas abstracções, e mythos mais ou menos absurdos e maravilhosos, o que a sciencia mostra residir na *materia*; aquelles que em vez de ir procurar nas secreções do homem *são e doente o indicio material* das pertubações de seus orgãos, e por estes indicios remontar as grandes causas externas destas perturbações — como o Geologo, que deduz a historia dos cataclysmos de hum paiz pelas conchas, e orgãos petrificados que este encerra —; vão dando por paos e por pedras — pelas idiosyncrasias, constituições epidemicas, molimens, quid, sui generis, hyposthenias, hypersthenias, forças proprias, pathogeneticas, até pelas mistificações infinitesemiaes, aguaceiros hydro-pathicos, e outras velhas modernices com que muita cabeça branca espera passar por moderna, *spectandum nigris oculis nigroque capillo*!

(*) Dictionary of science, Liter., &c. Ast...by W. T. Brande, art. —Homeopathy.

Repito ainda, os agentes modificadores da saude publica, e por consequencia as medidas que a podem proteger e melhorar *residem* e devem ser estudados principalmente no ar — nas aguas — nas moradas — nos alimentos — na educação — e em alguns outros objectos que influem na vida do homem.

He nestes pontos que entendo dever discuti-los.

Ar.

Os fócos ou mananciaes donde provêm os miasmas, que polluem o ar desta Cidade são principalmente os seguintes:

(a) Os despejos das immundicias, unidos aos esgotos, despojos organicos e a humidade. (b) Os rios que trajectão pela Cidade carregados de immundicias. (c) O matadouro. (d) O lixo das ruas e das praias. (e) Os cemiterios. (f) As fabricas ou estabelecimentos industriaes. (g) A humidade tão nociva como os miasmas; a qual provêm da falta de escoamento para as aguas pluviaes e para as de serventia domestica, da construcção e collocação das casas: e como a humidade he a primeira condição da formação de miasmas, esta causa reforça as primeiras.

Perpassemos estes differentes *topicos.*

Antes porêm de entrar na 1.ª questão — da influencia que sobre o ar exerce o systema de despejos, e do systema, que me parece mais consentaneo com o Rio de Janeiro — permitta-se-me que, por amor da materia ainda pouco apreciada no paiz, eu resuma as razões que determinão a applicar os despejos como estrumes, visto que *huma* das mais importantes questões da realisação dos convenientes systemas de despejo he a *questão financeira*, e esta se funda essencialmente nas razões *scientificas e praticas que explicão, e mostrão* as vantagens desta applicação; e visto que, ainda mais, o systema de despejos, que applica estes á agricultura, só póde hoje realisar-se empregando-se *desinfectantes* que destroem os miasmas na sua origem.

Applicação do estrume, ou despejos, á agricultura.

A applicação dos despejos ou estrumes em proveito da agricultura, que desde tempos immemoriaes foi adoptada por huma pratica empirica, repousa hoje em considerações, ou *factos*, de duas ordens, *demonstrados* por experiencias directas e decisivas, e comprehendidos nas duas seguintes considerações: 1.ª que são absolutamente indispensaveis aos vegetaes *certos saes mineraes* que fazem parte integrante de seus principios: 2.ª que *todos* estes *saes* se achão nos despejos, ou estrumes.

Todos os saes mineraes contidos nos vegetaes, nas raizes, caule, ramos, folhas, fructos, &c., são fornecidos pelo terreno onde crescem os vegetaes, e devem se achar neste terreno, em estado de *soluveis, ou assimilaveis*: he a unica parte *material* que o homem tem de restituir ao terreno, quando a não contiver, ou quando se esgotar, e pois a outra grande parte, mais das $^{99}/_{100}$ partes, são fornecidas ao vegetal pela atmosphera: mais dos $^{99}/_{100}$, de hum vegetal constão com effeito de *agua* e de fibra vegetal, cujos elementos compostos de *oxigeneo, hydrogeneo e carvão, são em geral, e sempre* podem ser, fornecidos em totalidade pela atmosphera: os dous primeiros são mesmo fornecidos ja combinados em fórma de *agua* para formar a madeira *pura.* (*)

(*) Decompondo-se, pela analyse, 100 grãos de *cellulose* (substancia de que são formadas as cellulas e fibras vegetaes), achão-se compostos de

Oxigeneo	49,33 gr.	100 gr.
Hydrogeneo	6,18	
Carbono	44,52	

Ora em 1.º lugar: como cada atomo de oxigeneo pesa 8 vezes $\left(\frac{100}{12,5}\right)$ hum atomo de hy-

Ora as secreções animaes principalmente as ourinas contêm *todos* aquelles saes mineraes indispensaveis aos vegetaes; os contem em *estado voluvel*; e os contem *exactissimamente* nas mesmas proporções em que os alimentos, isto he os *vegetaes*, os recebem da terra: e pois *só* e exclusivamente os vegetaes são as grandes officinas, que a sabedoria do Creador encarregou do *fabrico dos alimentos*; os animaes, que servem de alimento a outros animaes, são meros *depositarios* dos alimentos que recebêrão dos vegetaes para com elles nutrirem os outros animaes que se sustentão de suas carnes: comer carne ou comer feno he nutrir-se *mediata ou immediatamente* de vegetaes. « *Omnis caro fœnum et quasi flos agri* ! ! ! »

Assim pois o terreno póde exhaurir-se dos saes metallicos indispensaveis á vegetação, se as colheitas os removerem sem substitui-los: por quanto estes saes não lhe são restituidos por nenhum phenomeno natural: a terra, que descança em capoeira, se fertilisa de novo, por que a acção da atmosphera (*ac. carbonico agua oxigeneo &c.*) desagregão e *tornão soluveis* os saes já *nella* existentes, mas estes saes devem por fim á força de reiteradas colheitas esgotar-se.

A atmosphera porêm he inexgotavel de acido carbonico e agua, a evaporação restitue a agua em abundancia: as funcções animaes e os corpos animaes e vegetaes, que morrendo se decompoem, restabelecem o equilibrio de acido carbonico que ella cede aos vegetaes.

Quem quizer saber o que he feito e onde parão *os* elementos materiaes, que em fórma de vegetaes e de animaes tem habitado a terra desde que nella appareceo a *vida*, deve pedir contas:

1.° A atmosphera, o grande depositario, que recebeo todos elementos gazosos, e os destribuio á novos seres, vivendo muitos destes em regiões *longin-*

---

drogeneo, segue-se, que multiplicando-se 6,18 por 8 teremos hum numero de atomos de hydrogeneo igual ao numero de *atomos* de oxigeneo contidos em hum peso de oxigeneo 8 vezes maior que 6,18 isto he 49,3. Logo o numero de atomos de hydrogeneo contidos em 6,18 gr. he igual ao numero de atomos de oxigeneo contidos em 49,3. Logo a cada hum atomo de oxigeneo corresponde hum atomo de hydrogeneo; ou á cada 10 atomos de oxigeneo correspondem outros 10 atomos de hydrogeneo na fibra vegetal.

Em 2.° lugar: como cada atomo de oxigeneo pesa 1,333 $\left(\frac{100}{75}\right)$ vezes hum atomo de carbono, segue-se que multiplicando 44,52 por 1,333 teremos hum numero de atomos de carbono igual ao numero de atomos de oxigeneo contidos em hum peso de oxigeneo 1,333 vezes maior que 44,52, isto he, 59,4: e como 59,4 são pouco mais ou menos os $\frac{12}{10}$ de 49,3, teremos em 44,52 gr. hum numero de atomos de carbono igual ao $\frac{12}{10}$ do numero de atomos de oxigeneo contidos em 49,3 gr. deste oxigeneo. Logo a cada 10 atomos de oxigeneo correspondem 12 atomos de carbono na fibra vegetal.

Por tanto, na fibra vegetal a cada 10 atomos de oxigeneo estão reunidos 10 atomos de hydrogeneo e 12 atomos de carbono, formando os *grupos* primitivos da composição da fibra. Daqui vem a sua formula-cellulose = O.^{10} H.^{10} C.^{12}: formula que se póde ainda traduzir por 10 moleculas de agua unidas a 12 atomos de carbono—por quanto O.^{10} H.^{10} =10 moleculas de agua.

Semelhantemente se acha pela analyse a composição do algodão, da palha de arroz, do polvilho, &c.: desprezando sempre pequenas fracções, 100 gr. de qualquer destas substancias são compostos de

Oxigeneo.....	49,91	100
Hydrogeneo.....	6,22	
Carbono.....	43,87	

Sempre o peso do oxigeneo sendo 8 vezes maior que o do hydrogeneo: isto he, sempre estes dous elementos achando-se na mesmissima proporção em que elles formão *agua*.

Ora se o oxigeneo e o hydrogeneo se achão sempre na proporção em que formão a agua, para que ir suppor, que, quando a agua penetra os tecidos vegetaes para formar a fibra, he ella decomposta para ser de novo recomposta, ou de novo serem reincorporados os seus elementos ?! He pois mais razoavel admittir com o Oraculo da chimica organica, que na formação da fibra vegetal a agua não se decompoem; mas sim que reunidas 10 moleculas de agua com 12 atomos de carvão se condensão em *fibra vegetal*.

A agua he fornecida directa (em vapor) ou indirectamente (em chuvas) pela atmosphera, e absorvida pelas folhas stomas e radiculas: o carvão he, ou póde ser, *todo* fornecido em acido carbonico pela mesma atmosphera

quas daquellas onde estes elementos gazosos se desprendêrão; porque a massa atmospherica em incessante movimento dos polos ao Equador e do Equador aos polos diffunde-os por todos os pontos do globo.

2.° Ao *solo* (terreno) que recebeo os *saes mineraes* para distribui-los pelos seres viventes devendo porem os seres, que do terreno recebêrão immediatamente estes saes, existir nos mesmos terrenos em que forão depositados os saes.

Ha só a descontar do deposito atmospherico huma pequena fracção de elementos gozosos, de que lhe responsavel a terra, que ainda os retem como fosseis nella sepultados pelos grandes cataclysmos, e da qual he a terra responsavel.

Em conclusão, por tanto, para fertilisar a sua terra *cansada* só falta ao homem ir procurar os saes mineraes necessarios ás plantas, que tem de cultivar, quando estes saes, ou parte delles, faltarem ao seo terreno: mais dos $^{999}/_{1000}$ dos elementos destes vegetaes a Bondade Divina a Incomprehensivel Sabedoria do Creador lhe ministra profusamente, por toda a parte, na atmosphera, cujas magestosas correntes restabelecem sem cessar a harmonia de sua composição.

E como as excrecções animaes comtêm estes saes na proporção precisa em que elles se achão nos alimentos, ou, o que he o mesmo, nos vegetaes de que estes provêm mediata ou immediatamente, e como alêm dos saes mineraes, que dão o principal valor ao estrume, as partes organicas deste, desdobrando-se a final em acido corbonico e ammonia, redobrão o viço e vigor da vegetação; he claro que as excreções animaes ou os *depejos* constituem o mais vantajoso estrume.

Se, demais, a estas excreções ou estrume se juntar, como proponho, os *detritus* das ruas e os *esgotos*, augmentaremos o cabedal, que distribuido pela nossa *agricultura*, ou vendido a quem saiba melhor cultivar a terra, se tranformará em renda publica em vez de envenenar-nos com miasmas como hoje acontece.

Feitas estas considerações, reatemos o fio das ideias ácerca do *ar atmospherico*; considerando separadamente os focos donde partem as exalações que o deteriorão.

(a) *Despejos, esgotos*, &c.

A maneira mais commoda e conveniente de providenciar ácerca dos *despejos* das cidades, assim como a de proporcionar o emprego destes em proveito da agricultura, he o poblema do dia, cuja solução especialmente na Inglaterra e na Alemanha se procura com infatigavel perseverança. O que porêm, neste assumpto, não he mais problematico, o que a sciencia tem posto fóra de controversia, o que por tanto constitue os pontos cardeaes sobre os quaes deve assentar qualquer systema de despejo he: 1.° a remoção dos despejos para fóra da cidade: 2.° o emprego destes como agente fertilisador da terra: 3.° o emprego de substancias desinfectantes. Póde haver questão quanto ao methodo ou realisação deste ramo de hygiene publica para se observar na sua execução estas tres condições; he mesmo certo que devem os methodos variar por causa do terreno, custo dos ingredientes, utensilios, habitos, &c., mas quanto ás bases inalienaveis que ficão expostas, he materia julgada sem appello.

O escoamento (*) das aguas pluviaes, e de filtração dos terrenos visinhos, só póde ser attendido e devidamente providenciado pelo nivelamento da cidade, por adequadas medidas ácerca do solo e do pavimento das moradas, e pelo

(*) Consagrei a expressão *escoamento* para as aguas pluviaes, e de filtração — *despejos* para a remoção das immundicias — *esgotos* para as aguas de serventia domestica, das fabricas, &c., não immundas.

methodo do calçamento das ruas, o qual, qualquer que seja, deve realisar-se em ruas com sufficiente declive systematisado no plano de nivelamento geral, *sob* pena de se despender inutilmente com calçadas que se terão de demolir quando outro for o declive das ruas prescripto pelo nivelamento. Que estas aguas pluviaes porèm não devem correr por conductos communs ou de mistura com os *esgotos e despejos*, pelo menos no *baixo* solo do Rio de Janeiro, he questão incontroversa para quem estudar a natureza do terreno, sem declive, alternadamente argiloso, arenoso, e pantanoso. Os clamores de experiencias analogas na Inglaterra, e em outras partes do mundo, as deducções da theoria, e até o senso commum impõe como indispensavel ao Rio de Janeiro a separação das aguas pluviaes das dos esgotos e despejos, e pois reunidos:

1.° Como meio de lavar pelas chuvas os canaes ou vallas, seria arriscado; porque a irregularidade, a falta absoluta mesmo de chuva durante mezes, e, como tem acontecido, durante hum anno! sujeitaria a cidade á espada de Democles, a ser nestes annos excepcionaes sempre a temer-se a presa de pestilencias desastrosas, não se lavando então pelas chuvas as vallas regorgitando de immundicias.

2.° Os grandes temporaes e descargas d'agua, que algumas vezes no anno *inundão* esta cidade, farião transbordar as vallas, arrancarião de seus leitos, por maior que fosse sua capacidade, e arrojarião pelas vesinhanças as immundicias que outro destino devem ter, que não este.

3.° A agglomeração destas materias infectas onde quer que as fossem a final *depositar* as vallas infectas — *infectas* porque este systema de mistura exclue forçosamente pela enorme despeza o emprego de desinfectantes — crearia na embocadura das vallas hum foco perene sempre crescente de miasmas, que a atmosphera se incumberia de diffundir *irmãmente* por toda a população.

4.° O nenhum declive da maior parte dos bairros desta cidade transformaria essas nivelladas vallas em vastos depositos de immundicias em quanto esperassem pelas chuvas.

A absoluta impossibilidade de adaptar-se a este systema o emprego de desinfectantes, dos quaes se não póde hoje prescindir sem affrontar estupidamente as luzes do seculo, conspira com os quatro motivos allegados para rejeitar *in limine* esse *novo ou velho* methodo de conspurcar a cidade, descoberta ou invento de formar terrenos de alluvião de que não ha exemplo na formação do Mundo, agglomerando nas praias, em vez de desintegrações das rochas, excreções e despojos organicos!

A questão, a unica possivel, ácerca de se receberem de mistura com outras aguas as immundices he:

1.° A separação ou a reunião, em os mesmos conductos e reservatorios, dos esgotos e despejos: ou 2.° o emprego de systemas differentes para cada hum, recebendo-se, por exemplo, os despejos em reservatorios privativos para serem desinfectados, &c, e levando-se os esgotos sem mais precauções por *sobre ou sob* as ruas até as praias, ou 3.° em fim, empregar o mesmo systema para ambos; dando-lhes os mesmos destinos, submettendo-os a processos analogos de desinfecção, mas separadamente, dando-se ou não escoamento pelas ruas á parte liquida desinfectada. Mas nunca entrará na cabeça de quem estiver no goso de sua intelligencia a mistura com as aguas das chuvas.

Não póde haver a menor hesitação para quem conhece as actuaes circunstancias do Rio de Janeiro que só este ultimo arbitrio, o 3.°, póde ser adoptado; bastaria para isto, se maiores razões não houvesse realmente, a razão cardeal de que diminue-se a enorme despeza com a parte do esgoto, cuja desinfecção he menos asquerosa e de mais facil execução quando feita separadamente dos despejos, e sua remoção mais facil, e menos incommoda; e preencher-se tão bem ou melhor as condições de salubridade.

Assim pois nivelamento da cidade para o escoamento das aguas pluviaes e de filtração — systema desinfectante para remoção de immundicias (despejos), — o mesmo systema desinfectante para a remoção dos esgotos, mas em conductos e reservatorios separados dos que se destinão a despejos, he ou deve ser materia decidida para o Rio de Janeiro.

Como porèm se tem quasi endeosado o systema de *Croydon* inçado de tristes revezes, força he que ácerca delle eu faça alguma reflexão para evitar esse flagello, que se nos apresentou doirado, mas que seria para o Rio de Janeiro a caixa de Pandora: escolho-o para representar os riscos de hum systema novo, e não ainda sanccionado pela experiencia, porque são de recente data os *relatorios* que puzerão patente seus desastres.

Em Croydon depois de modificado e approvado o novo plano de despejo e esgoto *reunidos*, sob proposta do *Local Board* com as modificações e approvação do *General Board*; empenhado o *Local Board* em realisar o seu projecto, esforçou-se para executar este novo systema com o maior cuidado e intelligente zelo. As feições principaes deste systema são as seguintes:

Hum tubo geral de barro ou argila, o qual com declive mais ou menos variavel vai desaguar nos rios *Wandle ou Bourne*, 100 pés sobre o qual está o plano da cidade em alguns bairros. Este tubo geral transitando *sob* as ruas, recebe como tributarios os *tubos de derivação*, que partindo do tubo geral se elevão verticalmente para receberem no interior das moradas as immundicias; ahi na sua extremidade superior são, estes tubos de derivação, curvados em S formando as *valvulas hydraulicas* (water trap), as quaes deixão passar as immundicias, mas vedão a passagem das emanações do interior do tubo para o interior das casas; por estes mesmos tubos de derivação se lanção no tubo geral as aguas de serventia particular, despojos domesticos de toda especie: (e seja dito entre parentheses até carapuças, gatos, coelhos e dogues! isto succede na Inglaterra a quatro leguas de Londres; o que seria aqui, Deos de misericordia!!!).

No trajecto do tubo geral grandes *filtros* são dispostos para separar a parte solida da medonha argamaça da sua parte liquida: he nestes filtros que se empregão hoje as substancias *desinfectantes*.

Destes filtros a parte solida he retirada com destino a agricultura, a parte liquida flue para o rio (wandle).

Empregando-se nos filtros os desinfectantes a parte solida sahe sem o menor cheiro (!): a parte liquida sahe com a frescura e limpidez das mais cristallinas fontes, pode-se beber, dizem os que a provárão (que não os habitantes de Croydon e nem eu!).

Isto he o que se esperava, o que devia ser, he a face limpa da medalha.

Mas (1.º) no placido exercer de suas funcções semi-hydraulicas os tubos se obstruírão pela arêa, pelos corpos sem escrupulo lançados nos canos (gatos, coelhos, dogues, carapuças, &c., tudo ahi se achou!): então todo o trajecto deste tubo áquem das regiões obstruidas, todos os tubos de derivação tributarios deste trajecto, regorgitárão de materias até trasbordarem pelo interior das casas.

Mas (2.º) as enchentes de Bourne, arremeaçando suas aguas pelos tubos do encanamento, desconcertárão os filtros, grandes massas de immundicias forão levadas ao rio, e o infectárão, outras refluidas sob a força de pressão da corrente pelos tubos de derivação forão infectar o interior das casas.

Mas (3.º) cada porção de immundicia, ou quaesquer despojos, que se lançavão nos tubos atravez das valvulas hydraulicas, devendo necessariamente fazer escapar atravez destas valvulas hum *igual volume* de gaz mephitico, infeccionavão as mesmas casas com hum volume de gaz igual ao volume do corpo que era lançado nos canos.

Mas (4.º) as grandes massas d'agua, que com o fim de remover as obstrucções ou subrepticiamente lançadas pelos tubos de derivação se accumulavão nos tubos geraes, fizerão refluir as immundicias, e infectárão o interior das moradas, cujas alturas não comportavão sufficiente refluxo para lutar contra aquella accumulação d'aguas.

Mas (5.º) os indispensaveis concertos que abrião sahida aos gazes quando se reparavão os tubos quebrados, e o cheiro que a despeito de todo o cuidado exhalavão os filtros, saturavão de miasmas pestiferos a atmosphera circumvisinha.

De tantas causas reunidas o triste desfecho foi huma mortifera epidemia em Croydon!

Para não haver duvida ácerca da *causa* desta epidemia, hum rigoroso exame mostrou que as casas em que se tinha estabelecido o novo systema, e aquellas em que este ainda não funcionava forão affectadas na proporção de 8,2:1

Os planejadores de systemas novos não ainda isentos dos maiores desastres, mesmo quando realisados pela esclarecida pratica dos Inglezes; os planejadores que até pretendem tornar potavel (para elles!) a agua filtrada das immundicias, não se dão destes revezes da execução, porque se o negocio se mallogra retirão-se da scena e deixão chover sobre o Ministro, e sobre o Presidente da Junta de hygiene, as imprecações de hum povo justamente indignado. Pela minha parte pois averbo de suspeitas as conclusões que quizerem tirar de experiencias ainda em tentativas cheias de revezes entre hum povo illustrado, cujo talento de execução e de aperfeiçoamento constitue huma de suas mais brilhantes caracteristicas.

Tem-se ultimamente procurado empregar a pressão do ar (mediante machinas de compressão) para melhorar o processo da filtração, e obivar as irregularidades da falta de declive, &c., mas a experiencia ainda se não pronunciou em ultima instancia e favoravelmente: pelo contrario «Foi» diz o Engenheiro enviado a Croydon (Th. Pages) «para evitar os desastres de Croydon, que se aconselhou desinfectar e applicar *bombas* aos canos e filtros para que a parte liquida (dos despejos) corresse a descoberto para o *rio*, applicando-se tambem convenientes ventiladores, &c., &c. A applicação da compressão porèm, fez transudar as *materias* pelas ruas: o fundamento da filtração he errado, por quanto o attrito das *materias* (he ainda o pensamento do Engenheiro Pages) contra as paredes do tubo, e entre si, as subdivide e as torna mais soluveis *antes* de chegarem aos filtros; e desta sorte *passão* atravez dos crivos do filtro, e achão-se nas condições proprias de se corromperem—dissolvidas ou divididas».

A irrigação dos campos com estas *aguas* resultantes da filtração, suppostas desinfectadas, produzio fataes molestias, &c. Estes e outros numerosos inconvenientes apontados no Civel Ingeneer Journal de 1853, impoem a maior reserva na adopção deste novo systema antes de previos e sufficientes ensaios:» o plano de Croydon calculado» conclue Pages «para purificar as aguas dos rios Wandle e Bourne, acabou por suja-las mais!!!...» (the Civel Ingeneer Journal, pag. 305 N.º 233 de 1853).

Isto se passava em Croydon no anno de graça de 1853, quando fomos ameaçado deste presente!!

Entretanto huma resolução he urgentissima, neste ponto já tarda mesmo o arbitrio que tem em fim de tomar a autoridade.

No systema de Croydon não he pequena objecção o numero de annos que elle demanda para ser geral no Rio de Janeiro, talvez tres ou quatro annos ainda, quando se resolva o Governo a tentar ensaios: outra medida geral, ainda que fosse interina não póde ser negada á povoação Fluminense. A que submetto á approvação do Governo Imperial he a seguinte:

Para despejos — Depositos removiveis impermeaveis (de metal ou barro vidrado) que collocados no pavimento inferior recebão atravez de sua tampa hum tubo conductor *fixo*, que ahi conduza do interior das casas as materias: este tubo de sufficiente calibre deve elevar-se verticalmente ao 1.º e 2.º andar e curvar-se em S (como os tubos de segurança) para formar a valvula hydraulica (Water trap dos inglezes) com huma expansão final em fórma de funil para receber superiormente os despejos e os conduzir inferiormente ao *Deposito*. (Vide o pl. I fig. 1).

Como meio de ventilação ou arejamento, e para evitar que na occasião de prestar serviço, se escape para o interior da morada hum volume de gaz igual ao volume das materias recebidas pelo tubo conductor, se adaptará a este nas immediações da valvula, na extremidade superior, outro tubo *ventilador* que se eleve acima do telhado: e adaptar-se-ha a esta extremidade do ventilador acima do telhado hum combustor, ou bico de gaz, cujo fim he *queimar* os principios combustiveis, que em fórma de gazes se desprendem do *deposito*. Desta sorte se preencherão as condições que tão duvidosa e difficilmente se procura realisar em Inglaterra, para ventilar os *depositos e queimar os gazes* emergentes.

Os depositos devem ser substituidos quando removidos, trazendo cada hum a conveniente quantidade de *desinfectantes*: tomar-se-hão em fim as medidas para neutralisar as exhalações quer escapadas atravez da valvula, quer do mesmo deposito, quando for removido, pelo conveniente emprego dos desinfectantes.

Taes são as condições essenciaes que se devem observar para os despejos.

Não he huma das menores vantagens deste systema o poder elle começar a funcionar *desde já* e sem a dependencia reciproca das casas de huma mesma rua, e até certo ponto sem de pendencia de realisar-se por toda a cidade em seu *cabal* desenvolvimento.

Para os esgotos. — Os esgotos podem ser providenciados pelo mesmo methodo, levados ao mesmo reservatorio, ou para evitar o grande accrescimo de despeza, se póde adoptar o methodo de filtra-los com a addição dos desinfectantes em analogos *porém separados tubos e reservatorios*, fazendo correr por sobre as ruas a parte liquida; e removendo-se a parte solida com as devidas precauções.

Como por muito que tenha de tardar hum plano de esgoto da cidade assentado sobre seu nivelamento, hade-se *necessariamente providenciar já* para que as aguas das chuvas *corrão* em qualquer rua, segue-se que em qualquer rua a parte liquida dos esgotos achará o plano inclinado pelo qual flua ao mar.

Ora como demais ha agua corrente por toda a parte da Cidade, nada mais facil do que instituir correntes periodicas lançadas de sufficientes alturas com sufficientes velocidades e abundancia para lavar os leitos por onde correrem estes esgotos, duas ou tres vezes ao dia.

Estas são as bases, em que deve assentar o systema, o *unico* por em quanto conveniente nas circustancias actuaes desta cidade, para o escoamento das aguas pluviaes, para os despejos das immundicias, e para o esgoto das aguas de serventia particular. Não he porêm este o lugar opportuno para descrever as minuciosas condições, as multiplicadas precauções inseparaveis de sua organisação: estas pertencem ao contracto que para sua realisação se celebrar com alguma companhia, ou as ordens a se prescrever em sua execução, quando realisada sob a immediata inspecção da autoridade.

A questão do escoamento, dos despejos, e dos esgotos, repito-o ainda, he das mais graves que se podem agitar em hygiene publica, iguala, se não excede, a dos alimentos, a das aguas potaveis, a das moradas, e em geral a dos

habitos ou educação: não póde pois por fórma alguma ser abandonada á discripção e especulações particulares: seria hum crime de lesa-civilisação, seria o maior ultrage feito á sciencia de hoje o desconhecer, ou desprezar seus admiraveis preceitos, suas lecções penosamente adquiridas.

Continuo o exame dos focos de emanações que polluem o ar que respiramos nesta cidade.

(b) *Rios.*

Os rios, que aqui vem desaguar no mar depois de transitarem pela cidade, só tem de *rio* o nome; do pôr do sol aos raios da aurora a *pituitaria* do viandante, *conscienciosamente* convencida do contrario, da-lhes outros nomes: ou seja por que durante o dia o calor e luz solares *queimão* as exhalações quando diffundidas a certa distancia, ou seja porque em horas da noite cada hum incumbe aos rios de levar ao visinho *inferior* o que não deseja conservar junto de si, ou talvez, por todas estas razões, o certo he que a nunca desmentida actividade dos *fiscaes e inspectores* proverbial nos angulos da cidade, tendo numerosas occasiões de reprimir estas *flagrantes* violações, acobarda-se pelo numero dos infractores, acaba por fazer como os deliquentes, e conspira com estes para encher a atmosphera de asquerosas emanações!

O encanamento systematisado destes rios sobre lagedos, o plantio de relva onde possivel em suas margens, alas de arvoredos a pequena distancia, e huma inspecção vigilante, são as providencias para cuja realisação *reitéro* minhas supplicas ao Governo Imperial.

(c). *Matadouro.*

Quando se attende á solidez do granito, refractario ao *fogo e á agua regia*, mal se concebe como a fraca proporção de acido carbonico e agua, suspensa na atmosphera, tenha podido, no correr dos annos, desintegrar destas rochas refractarias as vastissimas camadas de terreno, que jazem estendidas em torno de suas bases; mas a admiração se inverte quando se contempla o numero de seculos que tem passado sobre esses rochedos desde que as *forças plutonicas* os arrojárão do seio da terra: então o que admira não he que o ar lhes tenha arrancado tantas desaggregações, ou terrenos; mas sim que ainda reste hum atomo desse granito á tantos seculos exposto á acção desintegrante da atmosphera!

Pois bem; quem quizer se admirar de que os despojos organicos do matadouro, aliás na grande proporção de 130 e mais rezes por dia, possão vir á constituir hum vasto e energico foco de infecção, reflicta na duração de hum tal estabelecimento; e sua admiração se inverterá; só lhe custará então a crer que maior não seja a infecção.

Com o andar dos annos, e sem cessar, os despojos organicos, huns levados ao mar, outros dispersos pelo solo, a parte liquida embebida pelo solo arenoso alluvial em que assenta o matadouro, conspirão em abominavel harmonia para transformar todo o edificio, sua visinhança, e as dormentes aguas que o cercão, em pestifero foco de infecção: o que só seria *attenuado* e não evitado por processos outros, que não o adoptado.

Hum estabelecimento desta natureza, destinado a longa duração, reclama por consequencia a maior attenção das Autoridades.

Das considerações que a este respeito submetti ao Governo Imperial em 1852 e 1853 só reproduzirei aqui summariamente a conclusão.

« O Matadouro por motivos de mais de huma especie se deve estabelecer em lugar remoto, nas ábas das nossas grandes serras: a amenidade do clima, a fertilidade dos pastos, e frescura das aguas, para a conservação e restabelecimento

da saude do gado; os trilhos de ferro que *durante a noite* conduzirão as carnes verdes d'alli á cidade, e outras razões ponderosas, assim o recommendão».

(d e f). Quanto ao lixo das ruas e praias, os Cemiterios, e estabelecimentos industriaes, limito-me a reiterar as considerações á este respeito submettidas ao Governo em 1852 e 1853.

(g). *Humidade.*

Sem o nivelamento da cidade para nelle se basear o conveniente systema de escoamento das aguas pluviaes, de filtração, &c., não he possivel pensar seriamente nos meios de neutralisar esta poderosa causa de destruição de vidas humanas.

O nivelamento da cidade, e conforme elle o declive das ruas; a largura destas; a elevação do pavimento das casas sobre as ruas adjacentes, a impermeabilidade dos mesmos pavimentos; as dimensões das casas, das janellas, &c., são os pontos principaes, cuja observancia cabendo na alçada da inspecção da Autoridade, são felizmente os que reduzirão aos devidos e inoffensiveis limites os vapores aquosos, que indispensaveis á vida em certa proporção, lhe são fataes quando em prolongada demazia. Neste assumpto já fui mui explicito no meu Relatorio de 1853; não cansarei com repetições inuteis o Governo. As condições essenciaes, que a este respeito cumpre observar-se, achar-se-hião preenchidas pela realisação do que propuz em 1851, 1852, e 1853.

Em quanto se não realisa hum *esgoto* systematisado recordarei summariamente o que propuz para attenuar o mal.

Obstruir todas as vallas existentes, á excepção somente daquellas que forem indispensaveis ao escoamento das aguas pluviaes, por affluirem estas aguas á bairros, cujos niveis inferiores aos dos circumvisinhos os tornão alagadiços (e pois a unica consideração, hoje plausivel, para *tolerar* a existencia de *vallas* no coração das cidades, he a de se não poder de outra sorte dar escoamento ás aguas pluviaes e de serventia publica): estas vallas toleradas, como provisorias e como hum mal menor, deverão porêm guardar as seguintes condições:

1.° Ter o maior possivel declive, para favorecer a velocidade da corrente.

2.° Suas paredes deverão formar hum *angulo diedro*, cuja aresta constitua o fundo; para que a mesma quantidade d'agua augmente a altura do seu nivel; e com esta altura a sua pressão, e a velocidade da corrente.

3.° Devem ser espaçosas para facilitar a inspecção; cobertas, e munidas de grades ou filtros, que em devidas distancias recebão as aguas; e ser arejadas mediante *ventiladores* ou tubos verticaes, que, abrindo-se inferiormente nas vallas, se elevem sufficientemente, adaptando-se, demais, á sua extremidade aberta superiormente combustores ou *bicos* de gaz para queimarem *constantemente* as emanações emergentes. (*vide* pl. I.° fig. 2).

4.° Devem ser munidas de depositos d'agua, que regulada por convenientes registros as percorra em quantidade e velocidade sufficientes para as lavar duas ou tres vezes ao dia.

Por toda a parte porêm onde houver declive não interrompido até o mar, as vallas são inuteis, e sempre prejudiciaes; o escoamento deverá effectuar-se *sobre* as ruas, salvo ainda o facil melhoramento de lavar diariamente os leitos destes escoamentos por correntes enviadas pelos depositos acima mencionados.

Aguas.

A abundancia e pureza das aguas do Rio de Janeiro são as abençoadas condições de suas disposição e composição geologicas, e da sua magestosa vegetação. A nenhuma mão sacrilega he dado alterar as duas primeiras condições: mas quanto

á 3.ª o deleixo da Autoridade, e a cubiça estupida dos *interessados*, tem até poucos annos rivalisado em satanico zelo de destruição. A ouvir os interessados, em seu pensar a destruição das florestas augmenta as aguas! por tal andar provarião tambem que as aguas *correm* e se *arejão* melhor na planicie do que despenhando-se de nossas alcantiladas montanhas!

Mas a destruição das florestas não só ameaça esta Capital com a escassez e extincção das aguas; como tambem as torna menos arejadas; porque á sombra das florestas as aguas correndo *frias*, e em contacto com hum ar *mais* oxigenado, dissolvem e acarretão comsigo maior proporção do gaz vivificador; e como, ainda alêm disto, a destruição das florestas nas encostas do Corcovado pelo vandalismo o mais escandaloso; e na Tyjuca e Engenho Novo pelos proprietarios dos terrenos, que ao menos ameação a população á sombra do *inviolavel* direito de propriedade, acarreta ao leito das correntes os despojos organicos de animaes e vegetaes destruidos, e os esgotos das habitações sobraceiras á estas correntes; pervertidas assim as aguas, haja embora o maior esmero nos aqueductos e na canalisação, ellas, entradas nestes encanamentos já pervertidas, não podem nelles tornar-se limpidas e puras.

A acquisição de *todas as* vertentes, donde dimanão as guas, do Corcovado até o Engenho Novo, he hum dever indeclinavel da Municipalidade ou do Governo Geral.

O zelo incansavel do Illustrado Visconde de Mont'alegre, prestando o devido apreço á estas razões, mandou proceder ás devidas informações e avaliações, &c., para realisar esta importantissima acquisição. Hoje a despeza será tres ou quatro dezenas de contos; para o futuro!...as dezenas se transformarão em centenas, e estas em milhares! até a economia clama aqui a favor da salubridade e da vida dos Cidadãos.

Limitando-me á estas pequenas reflexões, insistirei nas mais amplas considerações que á respeito das aguas e do encanamento submetti ao Governo Imperial em meus precedentes Relatorios.

Moradas.

As casas do Rio de Janeiro parecem destinadas antes á Laponia ou á Groelandia do que á latitute tropical de 23° Em filas, sobre hum pavimento de nivel muitas vezes inferior ao das ruas e quintaes, se elevão moradas de pequenas dimensões, gemendo debaixo de hum proximo telhado e forro: hum assoalho *de madeira*, que breve apodrece sob a continuada acção da humidade que o mesmo assoalho *encarcera* sobre o solo humido, sobre o qual descansa; huma fatal *alcova*, dormitorio predilecto; escura e modesta sala; com hum corredor escuro: huma sala de jantar, de costura, de tudo, excepto de saude, pouco mais escura que a sala da frente, mas munida de infalivel *alcova*; mediante, ou não outro corredor, a proporcional cozinha terrea; &c: eis a habitação da classe pouca favorecida da sorte.

Subindo-se pela escada das grandezas humanas, passa-se *gradualmente* aos brilhantes e espaçosos salões: observando-se estas moradas da opulencia que o *poroso papel* forra *por toda a parte*, ve-se que o rico habitante deixa os vastos salões que elle destina aos outros (as visitas) e vai encerrar-se no centro da casa, quasi sempre entaipado na fatal alcova sem janellas, envolvido em mosquiteiros; e ahi passa pelo menos huma quarta parte da sua vida, depois das 11 da noite até as 6 da manhã, feliz ainda se a apoplectica sésta não lhe vem encurtar a vida!: no pavimento inferior, lugares humidos e escuros, eterna morada de erysipelas, de hydrocelles, de exanthemas, de tuberculos, &c., dormem os famulos e os escravos.

Nas habitações de fortuna intermediaria, sempre *a alcova*, sempre a humidade, sempre as paredes forradas de papel, isto he, sempre falta de arejamento, sempre ar humido, sempre corpos impregnados de emanações ou miasmas.

Arvorado em Engenheiro cada *Proprietario* traça o risco de seu predio: se elle he algum adepto da homeopathia, como he o caso de alguns *illeciados* desta Cidade, então *persegue-lhe* a convicção de que na construcção do seu predio attendeo a quantas condições de salubridade se póde attender....se he que ao traçar seu plano taes condições lhe passárão jamais pela cabeça como o mais importante objecto a que devia attender! Tal he o ludibrio a que nos tem exposto o abandono da educação tornada o campo de torpes especulações!!!

Entretanto o Governo não póde cruzar os braços á vista dos estragos, que da ignorancia, e não de más intenções, resultão á esta cidade das pessimas construcções dos antigos predios principalmente. Aos profissionaes compete delinear os modelos com os quaes se deve providenciar para haver escoamento, ventilação, luz, e capacidades sufficientes, e para evitar-se a humidade, dando-se devida elevação, &c.: eu porèm devo limitar-me a apontar estas condições como indispensaveis, e sempre imprescriptiveis na construcção.

Pó.

A'cerca das regas das ruas, que por differentes occasiões tenho reclamado, creio que será sufficiente a realisação das medidas que submetti á sabedoria do Governo Imperial.

« A rega das ruas e praças publicas deverá ser praticada em todos os dias não chuvosos, as vezes que for necessario para nunca haver pó; em geral, será praticada durante o dia as 6, as 11, e as 3 horas.

Para este fim adaptar-se-hão ás torneiras dos chafarizes (ou como mais commodo for) *mangas* convenientes de extensão tal, que alcance a agua *meia distancia* do chafariz mais proximo. Quando porèm a distancia entre dous chafarizes consecutivos for extremamente grande, praticar-se-hão no trajecto do encanamento orificios munidos de tubos, aos quaes se adaptem as mangas, como nas torneiras dos chafarizes: devendo estes tubos ser tambem munidos de chaves, que regulem, como registros, a sahida d'agua.

Precauções se devem tomar para que ás horas das regas se fechem as torneiras de todos os chafarizes não destinados ás regas, a fim de não falharem estas por falta d'agua.

Este serviço poderá ser desempenhado pelas *Obras Publicas*, ou contractado com huma Companhia.

As aguas de poços que se poderião praticar em sitios, onde não houver chafarizes, tem o inconveniente de espalhar pelas ruas principios pestilenciaes em huma Cidade, onde estes principios dissolvidos na agua jazem em reserva sob o solo; e não devem ser empregadas (*). As ruas de beira mar porèm, onde não for commoda a rega pelo encanamento, podem ser regadas pela agua do mar elevada por bombas.

As regas por carroças percorrendo as ruas, e derramando agua por *crivos*, não podem lutar com o calor tropical do Rio de Janeiro, não extinguem o pó, nem attenuão a intensidade do calor ».

Alimentação.

A alimentação publica nenhuma nova medida reclama alèm das que já tenho ponderado em outros lugares, pode-se mesmo affirmar, á vista das inspecções a que tem procedido a Junta Central de Hygiene, que ella se acha sufficientemente

(*) Em casa do fallecido Negociante D. C. de Sá na praia do Flamengo houve huma terrivel infecção de que forão victimas, em 6 horas! dous escravos entre 21 affectados, por se lavar o pateo, e a casa com agua de hum *poço concentrada* pela grande *secca* que então havia, em 1842?

protegida, se não quanto á sua relação com o clima e occupações; ao menos quanto á sua possivel perfeição.

Educação.

A educação nacional adaptada aos nossos destinos, e que nos torne desde a infancia familiares os habitos que vigorem o corpo, illustrem o espirito, e elevem o moral, he a mais urgente necessidade de todo o Imperio: capaz por si só de reformar hum povo inteiro não póde caber (nem nella ousarei tocar!) nos estreitos limites de hum Relatorio de *salubridade.*

Vegetação.

Com quanto, em os precedentes Relatorios, tenha procurado fazer sobresahir a importancia da vegetação na manutenção da pureza do ar, e equilibrio de seus elementos, e suggerido as providencias que reclama este assumpto, com tudo a importancia do objecto me não dispensa de, insistindo nas considerações apresentadas em 1851, e reiteradas em 1852 e 1853, revalida-las hoje vigorado pela observação e por experiencias directas em minhas primeiras convicções: he huma questão da maior transcedencia para a salubridade.

No estado actual dos conhecimentos agricolas e das sciencias chimicas, a exportação que hum paiz faz em cereaes, legumes, feno, queijos, carnes, até em vinho, e *madeira*, póde ser representada pela quantidade de *phosphoro*, enxofre, ferro, potassa, cal, soda, seliça, &c., que fazem parte integrante, em millionesimos, dessa exportação: he huma remessa de fundos, que acarretará infallivelmente a bancarota, se *equivalentes* entradas não vierem encher o vacuo produzido pelas remessas; ao ouro e prata de permuta não he dado evitar, por si só, esta bancarota dos terrenos agricolas.

As Nações atiladas e vigilantes vão procurar no guano, nos ossos, na cal, nos estrumes, até no galvanismo, a restituição do phosphoro, do enxofre, de todos os principios, em fim, que ellas exportão sob fórma de productos agricolas, industriaes, e alimentares: porque ellas sabem que sem estes principios mineraes a vegetação perece, e a terra não continuará a liberalisar-lhes a exportação, e a riqueza.

Ora as delapidações constantes, diarias, a destruição que escandalosamente derrota as soberbas florestas das motanhas visinhas desta Capital, exhaurem o terreno de *phosphoro*, *de enxofre*, *de potassa*, *de cal*, *de soda*, *de chloro*, *&c.*, que como partes constituintes encerrão os vegetaes d'alli *roubados e vendidos* pelos particulares! destes elementos apenas o chloro e a soda lhe podem ser restituidos pela *brisa de mar*, que os traz suspensos nos vapores; os outros elementos só a mão do homem póde ahi restabelecer: e por ora, e desgraçadamente, a mão do homem se tem empenhado só, e estupidamente, em destrui-los.

Como actualmente os *interessados* nestas desvastações são numerosos, e procurão convencer a todos de que — a vegetação he que diminue as aguas, &c. — ! seus convincentes argumentos chegarão a converter os proprios guardas, que assim convencidos tambem derrotão por sua *conta!!*

Se o Governo não intervier para por termo a este escandalo, a esta prova vergonhosa de deleixo e de ignorancia dos principios mais triviaes dos conhecimentos uteis, a magestosa vegetação ha de desapparecer, as aguas hão de escacear, perder-se talvez...e a maldição da posteridade nos aguardará inexoravel!

He facto incontestavel, predicto pela theoria e confirmado pela observação, que a destruição, em grande escala, da vegetação approxima as *maximas* das *minimas* temperaturas da respectiva região, isto he, diminue o calor extremo e diminue tambem o frio extremo; e, como indeclinavel consequencia, produz a esta-

gnação do *ar*; cujas correntes tem por causa quasi *exclusiva* o desequilibrio de temperatura. Ora em hum paiz tropical e maritimo, como o Rio de Janeiro, supprimida esta causa local das correntes atmosphericas, só resta a do movimento geral, ou das correntes atmosphericas proprias deste hemisferio (S.E.), e outras mais ou menos locaes pouco energicas.

Segundo estes principios inconcussos, não são sós as montanhas visinhas, mananciaes de nossas crystallinas aguas, que clamão pela conservação e restabelecimento da adequada vegetação a fim de proteger a fecundidade das fontes, e trazer limpidas e frescas as aguas ao ceio da Cidade; os arredores da Cidade, todas as vastas planices que se estendem de todo o littoral até os cumes das differentes serras, todas, ou em grande parte, despidas de suas primitivas e verdes vestes, inutilisadas pela rotineira e empirica agricultura, reclamão o mesmo beneficio, em proveito desta Cidade, e em proveito dessas mesmas regiões.

Se nos vastos taboleiros hoje inuteis fócos de febres intermittentes se elevar huma vigorosa vegetação; se a adopção de conveniente systema agricola reproduzir a fecundidade e a riqueza pelas aridas e inuteis planicies desvastadas pela ignorancia dos primeiros agricultores; o desequilibrio de temperatura reapparecerá e com elle a regularidade dos ventos — terral, e viração — por estes será a atmosphera da Cidade lavada duas vezes por dia, e a salubridade primitiva do Rio de Janeiro, tomando-se as outras medidas, reapparecerá em todo o seu esplendor.

O que ha de impossivel, o que ha de difficil, que obste á estes melhoramentos?!!!

Soccorros medicos á domicilio pela Autoridade.

Entre as instituições deste genero, as quaes datão dos tempos da antiga Grecia, e de Roma, e que realmente parecem hum dever dos Governos providentes, afigura-se-me mais proficuo o systema mixto adoptado permanentemente, ha annos, pela Inglaterra (Bill de 1834); ou o que foi ultimamente estabelecido em França: a ideia fundamental da organisação destes soccorros he a de hospitaes para aquelles a quem fallecem os meios pecuniarios, ou certas circumstancias domesticas indispensaveis, e a de serem os soccorros levados ao proprio domicilio do enfermo quando este póde com probabilidade de feliz exito ser tratado no seio de sua familia.

A 1.ª parte — os hospitaes publicos — acha-se em quanto ao material dos estabelecimentos largamente providenciado pelos hospitaes civis, militares, os das Irmandades....e o de Santa Isabel destinado á Marinha mercante —.

A este respeito porêm releva ainda ponderar, que não forão os dictames da medicina sempre consultados na escolha do local, e em outras disposições essenciaes a taes estabelecimentos. O centro da população com sua atmosphera saturada de emanações; a visinhança das mais asquerosas immundicias, que facilmente se evitataria, mas ainda encarada com a mais stoica indifferença, só desculpada pela ignorancia do que tão positivamente ha hoje sido demonstrado; substituem o que deveria ser; substituem huma atmosphera pura de miasmas, e sem humidade: huma atmosphera rica de oxigeneo, e hoje accressentaremos de *ozona*; a qual tem de ser levada pelos globulos do sangue aos differentes orgãos; huma atmosphera pura que he a mais importante condição do tratamento das molestias, e mui especialmente das febres. « Mas como obter esta pura atmosphera » pergunta o autor do artigo do Quarterly journal...N.º 5.º pag. 99 « onde os miasmas dos esgotos das Cidades, e os effluvios de numerosos habitantes se diffundem no meio della? » O local da Jurujuba, a organisação do serviço sanitario, que alli se acha em execução, respondem aos desejos e confirmão, pela experiencia, as perspicazes reflexões do illustrado escriptor.

A 2.ª parte, porèm, a organisação *permanente* de soccorros medicos á domicilio está ainda por crear-se: e parece-me que o Governo não póde negar estes soccorros ao menos ás grandes Cidades, porque he nellas que mais dominão os agentes destruidores da vida, e onde as necessidades mais pungentes se vem disfarçadas em trages de alegria. Os revezes da vida humana; as privações, a pobreza, (até a indigencia!) condemnão a individuos e familias inteiras á *tragar* em silencio o fel das *conveniencias sociaes*, que só o Throno Nacional, só a Munificencia Imperial póde suavisar, occultando pela generalidade da medida a mão protectora que liberalisa, e a desvalida que recebe o beneficio.

O sacrificio pecuniario indispensavel á este dever de charidade seria amplamente retribuido pelo conhecimento das causas destruidoras da saude publica, que por este serviço serião muito melhor conhecidas; e por consequencia dos meios de as remover; seria retribuido ainda pelo estreitamento dos laços que unem a grande familia nacional; e pela vantagem de haver hum serviço *permanente*, de antemão regularisado, para qualquer epidemia emergente, onde produziria beneficios da maior valia.

Outra consideração de não menor peso, que revalida a creação destes soccorros medicos permanentes, se funda em hum *facto* hoje comprovado por numerosissimas observações, a saber: que o *cholera*, *a peste*, *a febre amarella e o typho* apresentão *sempre* symptomas, tão adequadamente chamados pelos inglezes, *premonitores*, dous ou mais dias antes da fatal explosão; e tratados os doentes, ou antes os ameaçados, durante estes ligeiros symptomas premonitores, evitão-se os nove decimos dos desastres.

Este facto, dos symptomas premonitores, que na epidemia do cholera em *Paris* impressionou o meu espirito quando ainda me sentava nos bancos daquella illustre Escola, foi demonstrado, e com extraordinarias vantagens aproveitado, pelos Medicos inglezes, que virão os estragos do cholera consideravelmente reduzidos pela realisação das medidas nelle baseadas, e aqui propostas; as quaes fazem com que se conheça o mal *a tempo* de se lhe proporcionar o conveniente tratamento, tratamento que se reduz á pouca cousa quando applicado durante os symptomas premonitores, mas quasi sempre infallivel. Durante as epidemias de *febre amarella*, *de escarlatina*, *e de febres perniciosas* que em grande escala tenho observado nesta Cidade e em Freguezias do littoral, procurei averiguar a realidade de taes symptomas; e, *sempre* que me foi permittido obter minuciosas informações, vim ao conhecimento de que estes symptomas *precedêrão* á explosão 2 ou 3 dias! Muitas vezes insignificantes por sua intensidade passavão desapercebidos pelos doentes, que me affirmavão estar até o momento da explosão na mais perfeita saude, mas que cuidadosamente inquiridos os revelavão sem lhes dar valor! Na triste derradeira epocha deste tirocinio (que não hoje!), ainda não passado por todos os gráos de suspeita até a mais profunda *convicção*, inquiria eu da saude de pessoas de minha amizade e de minha familia, em quem notava alguns symptomas premonitores mui ligeiros da febre amarella; e ellas me respondião — negando o soffrerem a menor alteração em sua saude — para d'ahi á 3 ou 4 dias me responderem pela mais cruel das affirmativas!.....Alguns *praticos*, a quem he admiravel que andem sempre acontecendo cousas extraordinarias, affirmão ter observado casos de *cholera*, *de febre amarella*, *de febres perniciosas....fulminantes*, fataes em alguns minutos (!): mas como, além de eu não propor medidas para casos *maravilhosos* e extraordinarios, achamo-nos em hum paiz, onde a *palavra* he tão livre como o *pensamento*; póde cada hum dizer o que quizer, porque fica livre a quem *ouve* acreditar no que lhe parecer: assim pois eu inclino a cabeça incredula para me não offuscar com a luz desses meteoros sempre envoltos em nuvens de maravilhas, e continuo, pensador vulgar, a dirigir-me pela luz diffusa do senso commum, que não cega: e persisto na inabalavel persuasão de que estes symptomas premonitores apparecem sempre, e que por tanto os soccorros á do-

micilio regularisados, como proponho, além dos beneficios de seu regular andamento em tempos ordinarios, serião recompensados pelos mais brilhantes successos em tempo de epidemia, salvando os nove decimos das victimas devotadas ao furor dos flagellos pestilenciaes.

CAPITULO II.

Medidas sanitarias preventivas, ou occasionaes, contra epidemias; Quarentenas, Sequestros, Desinfecções, Comportamento para com as pessoas affectadas, e ameaçadas de epidemia, &c.

« Adoptar ou crear huma theoria lucida do contagio seria o mais claro e seguro meio de resolver a questão das quarentenas » (Dr. Castel. Rapport de l'Acad. Royal. de medicine pag. 720, 1846:). Com effeito nesta materia, como em mil outras, divagar por abstracções e hypotheses mysteriosas he o caminho certo para perder-se o espirito nas contradicções e no absurdo: a primeira prova desta asserção se offerece ao viandante, que aborda certos portos do *mediterraneo*, presa escolhida de epidemias, elle não sabe o que deva mais admirar — se o rigor com que procurão as Autoridades purifica-lo, se o abandono em que jaz o asseio da Cidade, que ellas julgão preservar, fumigando o viandante. — Por toda a parte o asseio das Cidades está na razão inversa do rigor das quarentenas.

Nas medidas que tenho submettido á sabedoria do Governo Imperial ácerca de epidemias, fundado em observações dos mais recentes e esclarecidos autores, guiado na interpretação de tantos factos agglomerados pela observação, e até por experiencias directas, me tenho pronunciado mui explicita e terminantemente, — que não ha, nem póde haver, *epidemias* sem miasmas ou seus equivalentes, que os miasmas absorvidos, ou envenenão-nos por suas propriedades chimicas, ou *communicão* o seu estado de decomposição ás massas de nossos orgãos, especialmente ao sangue, que os mesmos miasmas pre-existentes na população que produzem a febre amarella sob a influencia de certo *excitador*, produzirião o cholera, a peste, o typho, &c., sob a acção de *outros* tantos *excitadores* respectivos, que em fim, *espontaneamente* (sem intervenção de excitadores outros que não as affinidades chimicas postas em acção por circumstancias locaes) as emanações de qualquer lugar se podem *desdobrar* em miasmas de alguns destes flagelos —.

Segundo estas premissas — humas directamente demonstradas por eminentes observadores, especialmente pelos medicos inglezes; outras corollarios necessarios dos mais recentes trabalhos da chimica organica; todas nunca contradictadas, e sempre corroboradas pelos factos aqui observados —, he permittido estabelecer em *these*, que as verdadeiras e radicaes medidas de prevenção contra a *febre amarella*, *o cholera*, *a peste*, e todas epidemias pestilenciaes, consistem em previnir a formação de miasmas, e da humidade; e em promover outras condições mantenedoras da saude publica: porque são os miasmas, a humidade, repeti-lo-hei mil vezes, aguas, os alimentos improprios, as moradas insalubres, os máos habitos, &c., que accumulão no organismo os elementos, o combustivel das epidemias. He sobre estes pontos cardeaes que fazem versar seu plano os autores da reforma sanitaria na Inglaterra, convencidos de que constituem o mais seguro meio de extirpar o mal pela raiz. He a convicção desta verdade que eu desejava ver arraigada tambem nos espiritos desde as altas autoridades até o ultimo dos cidadãos.

Os sequestros — os cordões sanitarios — as quarentenas — e toda a balburdia de lazaretos, de cartas sujas, de objectos susceptiveis... &c., levão em mira extinguir a sentelha fatal que tem de conflagar os combustiveis *preexistentes*, sentelha que aliás seria inefficaz, se não encontrasse combustiveis: não constituem pois, ainda quando efficazes, huma medida radical.

Ora em vez deste irrisorio intento de cohibir por quarentenas, por cordões sanitarios, e por lazaretos, as incoercíveis exhalações de focos ambulantes, para que não venhão pôr em agitação toda a massa de miasmas que deixamos incautos accumular na Cidade, em vez de encarcerar nos porões e em Lazaretos mercadorias e passageiros, e de destacar sentinellas contra a *sentelha* que póde vir *pelos ares* conflagar o combustivel; he muito mais razoavel e seguro acabar com os miasmas, com o combustivel ameaçado; e extinguir o proprio fóco ao abordar os portos, antes de lançar suas sentelhas ameaçadoras.

Em quanto porèm não cala profundamente no espirito de todos a convicção esclarecida dos reformadores inglezes; e em quanto a realisação das convenientes medidas não expurgar a nossa atmosphera dos miasmas que a infectão, e nossa economia dos materiaes de destruicção que a falta de taes medidas nella gera e accumula, he forçoso que nos resignemos unicamente ao 2.° expediente — extinguir ou *remover*, para a inutilisar, a sentelha. — Já que não posso retirar a minha cabeça de debaixo da espada, ou menos quebro-lhe a ponta.

Releve se-me lembrar aqui que Estabelecimentos taes como o Hospital Maritimo de Santa Isabel não prestão só o ainda não assaz apreciado beneficio de cuidar da marinhagem, proteger e animar o desenvolvimento commercial, &c., outro beneficio de ainda maior alcance tem já produzido, e, Mercê de Deos e graças á Illustração do Inclicto Monarcha, continuará á prestar, á saber, o de remover da Cidade e dos Navios essas sentelhas, ou deixando alegorias, esses fócos de infecção, que em breve irradiarião sua acção pestifera pelo ancoradouro e pela Cidade. Se jámais, em quanto nos afogarmos nesta atmosphera de miasmas, que cresce com a população, e com a industria, se abandonar o expediente de remover *á tempo* para o Hospital de Santa Isabel, ou outro semelhantemente collocado, os individuos, que, permanecendo nos navios ou nos *boarding-houses*, os transformarião em antros de infecção, e em breve contaminarião todo o ancoradouro e littoral, de novo se atear a febre amarella, o cholera, ou o typho, alimentados pelos miasmas desta Capital, mas postos estes em conflagração pelos fócos que se não evitarão; a consciencia do presidente da Junta de Hygiene ha de gemer com os males do seu paiz; mas não lhe pesará a acerba dor do remorso, nem do imprevidente descuido.

Avivarei ainda, sob pena de fastidiosa repetição, os considerações sobre que devem assentar as medidas preservativas de epidemias: 1.° que sem miasmas e humidade, ou seus equivalentes, não ha possibilidade de epidemias: 2.° que a presença *de individuos* e de objectos pestiferados tem sido, algumas vezes, o *excitador*, o faxo incendiario de epidemias nos lugares *onde miasmas ou seus equivalentes* preexistião: reforçando ainda estes principios com alguns exemplos.

Quanto ao 1.°, preexistencia de miasmas e humidade..... Serra Leoa — Gibraltar — Barcelona — Havana — Damerara — Barbadas — Nova Orleans..... quando se trata de febre amarella. As margens do Ganges, a Costa do Coromandel, do Malabar, as margens do Indus..... quando se trata do Cholera. O delta do Nilo, a Syria, Constantinopla, Marselha...., quando se trata da peste, offerecendo hum vasto campo para se *averiguar*, confirmão a causa destas epidemias: e a mesma variedade — de raças — de habitos — de religião — de alimentos — de latitude, de longitude, &c.....excluem todas estas circumstancias do quadro das verdadeiras causas das referidas epidemias. Entretanto que nesses mesmos lugares, como por toda a parte, apparecem sempre, como coefficientes constantes das epidemias pestilenciaes, os miasmas e a humidade! O *cholera* pára ante as excessivas elevações: a *peste* não transpõe as cataratas do Nilo: a febre amarella não se afasta da *costa*; em Gibraltar ella não passou ao *Campo Neutro*: nas Antilhas pequenas elevações lhe servem de limites; no Rio de Janeiro a distancia de duas leguas, a altura de 400 pés lhe traçárão limites invenciveis: &c., ora todos estes limites traçados ao *cholera*, *á peste e á febre amarella* se

podem traduzir por diminuição e desapparecimento de humidade, e de miasmas ou seus *equivalentes*: não se póde pois desconhecer o principio cardeal que fica estabelecido.

Mas não posso deixar em silencio os factos comprobatorios, direi mesmo, a *demonstração mathematica*, que em *Londres*, e os consciensiosos factos que no *Rio de Janeiro* puzerão esta *primeira* proposição fóra de contestação

Londres dividido em planos, cujas elevações sobre o *Tamisa* são representadas por 10—30—50—70—90—100—e 350 pés; e consultando a mais rigorosa e lata estatistica da mortalidade nos respectivos bairros, Mr. Farr achou, que, quando nenhuma outra circumstancia intervinha, os estragos do cholera estavão *justo* na razão inversa das elevações (he a lei da humidade): mas naquelles bairros que, como *S. Giles—Salisbury—Bliston—&c.*—que a pezar de mais elevados, erão por circumstancias locaes (pouco asseio, falta d'agua, &c), focos de miasmas e de humidade; a energia do cholera se mostrou na razão composta—directa da quantidade de miasmas, e inversa das elevações—: he o mesmo que dizer que os estragos do cholera forão sempre proporcionaes aos miasmas e humidades: as vastas e rigorosas bases da estatistica, os numerosissimos documentos consultados—72 mil casos de morte presentes ao observador—, e a intelligencia superior de Mr. Farr, respondem pela exactidão do seu importantissimo trabalho; e destroem a priori as objecções dos *Pessimistas*, architectos de ruinas, que nada achão perfeito, e que concebem o pueril intento de objectar contra principios fundados em vastissima escala de factos, oppondo-lhes hum ou outro facto apanhado ao acaso e as mais das vezes sem criterio de verdade.

No Rio de Janeiro no hospital da Jurujuba huma pequena sala central, sem janellas, visinha de focos de emanações, era fatal a quantos enfermos nella permanecião; de sorte que ordenei que fosse inutilisada, que nenhum doente a occupasse. Na reformado hospital (Março de 1853) dirigi minha attenção com muita particularidade para esta peça fatal, mandei rasgar-lhe portas e janellas que se correspondessem, e a ventilassem, forão *todo pavimento paredes e forro caiados, &c*: e desde então tornou-se tão saudavel como as outras, a mortalidade desde logo decresceo de $^{33}/_{,,}$ até a meio por cento em que se acha hoje. Os partos, a ingestão demasiada de alimentos, qualquer affecção, que punha em *circulação* maior somma de substancias descomponiveis, erão em 1850 os terriveis predisponentes para a febre amarella.

Quanto ao 2.°, hum *excitador* ou fermento desenvolvendo epidemias. . .A Ilha da Assenção, da Boa Vista, Barcellona mesmo, conflagrados pelo Bann, pelo Eclair, e pelo Grand Turc, que abordando-os, fizerão apparecer a febre amarella: o littoral do Brasil, Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro, Ceará, de Santa Chatarina ao Pará nas duas extremidades do Imperio em huma distancia angular de 25 gráos, &c., pode-se dizer consecutivamente affectados de febre amarella, coincidindo a explosão nestas Cidades do Imperio com a chegada respectivamente—do navio negreiro Brasil procedente de Nova Orleans ou antes da Havana—do Alcion procedente da Bahia quando já affectada—da Barca Navare procedente de Nova Orleans, e muitos outros procedentes de Permambuco, da Bahia, da *Alfrica*(!) quando já conflagrados pela febre amarella,—Margarith Opung—Charrua nacional Carioca, procedentes do Rio, e Pernambuco já affectados, todos chegados á tempo de reclamar a paternidade da febre: &c., são monumentos vivos *indeclinaveis* de que foi a acção de hum *excitador*, levado respectivamente por esses navios, que espalhou a febre amarella por estes lugares: o espirito desprevenido de preconceitos recua diante de tantas coincidencias admittidas sem alguma relação de influencia entre os navios chegados e as explosões febris em lugares tão differentes, em circumstancias tão diversas: admittir com effeito huma mera coincidencia, na extensissima costa oriental do Brasil, da epidemia sem a menor reciproca influencia, he hum absurdo grosseiro; he querer subjugar os factos a huma ideia fixa—a influencias meramente locaes—!

Mas não posso igualmente (como para a primeira proposição) deixar em silencio os factos comprobatorios, direi mesmo a *verificação experimental* que em Vienna d'Austria, e em Paris puzerão esta segunda proposição, (a acção de hum excitador desenvolvendo epidemias onde miasmas preexistem), fóra de contestação.

Em Vienna observou-se no Hospital da maternidade, que de 3.000 mulheres paridas, annualmente 500 erão affectadas da epidemia de *typho puerperal* — he a espantosa proporção de 1:6 — o espirito penetrante do Medico deste Estabelecimento não tardou a reconhecer que o excitador pestilencial, que ateava esta epidemia, era trazido pelos estudantes, que, frequentando os amphitheatros anatomicos, vinhão com suas vestes impregnadas de emanações putridas; notou mesmo que era especialmente fatal ás Parturientes o contacto e serviço dos estudantes, que vinhão de lidar, em outras salas e amphitheatros, com febres *adynamicas* (irmãs 2.ª da febre amarella): tomou em consequencia as convenientes medidas para vedar a esses fócos ambulantes de infecção entrada nas salas da maternidade; a epidemia desappareceo!!

Ora se as emanações de que vinhão saturadas as vestes dos estudantes influião de outra sorte, que não como hum *excitador* que conflagrava a materia descomponivel — equivalente de miasmas — que a chimica tem posto fóra de duvida existir no sangue das mulheres *paridas*, se digo, outra era acção (que não a de hum *excitador*, ou fermento) se era simplesmente igual a de hum veneno, envenenados devião ser primeiro os portadores, os estudantes; o que não acontecia, por que estes não erão *mulheres paridas*, isto he, não encerravão em seu sangue a materia fermentavel, ou de facil decomposição, o *equivalente* de miasmas:

Em Pariz, observou o Dr. Routh, que quando o vento soprava do *matadouro* para o Hospital da maternidade apparecia o *typho puerperal* nas salas do Hospital; quando a direcção dos ventos era em sentido contrario, desapparecia esta epidemia.

Notarei de passagem, que estas observações põe em relevo hum facto mui cardeal, mui simples, mas pouco attendido na historia das epidemias, a saber, a presença no organismo de hum producto physiologico susceptivel de se *desdobrar* em outros productos sob a influencia de huma respiração impregnada de miasmas, ou de certos excitadores de decomposição, facto designado no vocabulario das palavras ocas, por *predisposição*, *idiosyncrasia*, pelo mysterioso *quid!* e por não sei que palavrões, que deixão no mesmo *jejum* os que as ouvem, e os que as articulão.

Resumindo estas considerações, se póde, em meu entender, traçar em epilogo as causas de quantas epidemias, de peste, de cholera, de febre amarella, e de typho, tem devastado o mundo, nas duas seguintes proposições:

1.° Hum ar viciado por miasmas, e humidade; algumas ou muitas vezes outras causas, em apparencia diversas, mas que reproduzem no organismo effeitos analogos ou identicos aos que são provenientes dos miasmas; apparecem sempre como coeffecientes constantes das epidemias; como a *materia prima* destes flagellos.

2.° Hum *excitador*, *fermento*, ou foco pestilencial, trazidos de pequenas ou grandes distancias, ateando devastadoras epidemias á custa dos miasmas, ou productos de outras causas, mas *equivalentes* de miasmas, accumulados no organismo; he hum facto patente, incontestavel, e que põe em harmonia as contradictorias observações que fazem o cahos da historia das epidemias pestilenciaes.

He baseado nestes principios que me julgo autorisado para insistir para que se estatua:

1.° Medidas que destruão os focos de emanações, ou miasmas, que reduzão a humidade, que conservem a pureza do ar, que mantenhão a pureza e boas qualidades das aguas, que regulem as disposições das moradas, e que proporcionem os alimentos e os habitos dos Cidadãos ás influencias dos agentes physicos modificadores naturaes do seu organismo, &c., (como já propuz): para destruir a predisposição, isto he, a materia prima das epidemias.

2.° Em lugar de quarentenas, de sequestros e de cordões sanitarios.

(a) Que se fundem Estabelecimentos com proporções adequadas para desinfectar os navios; (*) para remover desses focos os individuos ameaçados, e para evitar á tempo sua acção conflagradora.

(b) Que para este fim, e em quanto melhor se não faz, se *continue* o serviço sanitario em vigor para receber e tratar aos affectados desde os primeiros annuncios de qualquer mal.

(c) Que a 1.ª inspecção dos navios feita logo que ancorarem neste porto seja executada pelo Vapor da visita sanitaria do porto, a qual tem toda a facilidade de realisar as mais promptas e adequadas providencias, sem augmento de hum só real de despeza.

(d) Que se confie ao zelo da Commissão sanitaria creada por Decreto de 3 de Janeiro de 1853 o arbitrio (indispensavel) de decidir dos casos em que estas medidas devem ter seu pleno vigor, ou soffrer alguma modificação.

(e) Se á estas medidas accrescer a dos soccorros á domicilios, que deixei ponderada na (pag. 18) o Governo estará munido de meios sufficientes para conhecer á tempo, e com tempo remover e extinguir, qualquer foco epidemico que ameaçar a população.

II PARTE.

Da Febre amarella.

Como o fim deste trabalho he expor os meios preventivos, e apontar summariamente os meios curativos da febre amarella; e como he somente: 1.° pelo conhecimento das *causas* e apreciação do *modo* segundo o qual estas causas perturbão o organismo; 2.° pelos simptomas que traduzem as pertubações organicas, e pela inspecção das alterações produzidas; que se póde com segurança, e não ás apalpadellas e empiricamente, estabelecer medidas preventivas, e o tratamento desta molestia; passarei a examinar successivamente estas questões.

Nos argumentos que vou expender procuro demonstrar:

1.° Que achando-se a atmosphera desta cidade sobrecarregada de gazes e emanações em toda sua vastidão; e de exalações organicas putresciveis em maior escala nas visinhanças dos focos; estes gazes e exalações havião previamente saturado todos os corpos, que se achavão nesta atmosphera, comprehendido o organismo humano, que nelle respirava, quando appareceo a febre amarella.

Que não sendo os productos das decomposições identicas, nem quando dimanão de substancias differentes, nem mesmo ainda quando dimanão de substancias identicas, variando estes productos segundo os *excitadores* da decomposição (corpos em decomposição, meteolorogia, &c.) aconteceo que, por *excitadores* intervindo nesta atmosphera saturada de gazes e exalações, estas se *desdobrárão* ou se tranformárão nas que são proprias para produzir a febre amarella. Que a atmosphera toda desta cidade assim contaminada foi o *meio* que levou a acção *transformadora* aos gazes e exalações absorvidas pelos poros das moradas, &c.: então embora cessasse (pelas chuvas e ventos) a infecção da atmosphera, a acção transformadora *já communicada* continuou nos gazes e exalações observidas, que arrancadas de seus *reductos*, os poros, pela humidade vierão, respiradas pelos habitantes, affecta-los. He o que examino no paragrapho — *causas extrinsecas.*

(*) Para pôr em execução o processo *a vapor*, &c., que recommendei em minha memoria escripta em francez em 1853.

2.° Que o *material*, a materia prima sobre a qual vai exercer sua acção perniciosa o ar contaminado respirado pelo doente, resulta não só *da* respiração de miasmas que condensados nos pulmões delles passarão para a circulação, como resulta tão bem *da* ingestão de liquidos ou solidos que dão ou levão principios putresciveis, e *da* pertubação das funcções eliminadoras, que retem no organismo o que devia sahir em secrecções.

Que, sendo mui intensa a acção do *excitador*, os principios physiologicos do sangue cedem, como a materia prima, cujo papel então representão, á energia desta acção para produzirem o mal. He o que examino no paragrapho *causas extrinsecas*.

3.° He baseando nestas considerações que intepreto o desenvolvimento da febre amarella, e as lezões produzidas: he dellas que deduzo as medidas convenientes. He o que constitue o objectos dos outros artigos.

CAPITULO I.

Das causas da Febre amarella no Rio de Janeiro.

Ha pelo menos cerca de hum seculo que não apparece no Brasil a Febre amarella.

Encontro em minhas notas, que na Enfermaria a meo cargo na Santa Casa da Misericordia apparecerão em 1836 dous Marinheiros americanos, *amarêllos com grande prostação*, depois delirio, &c., hum morreo ao 3.° dia, mas nenhuma lesão cadaverica encontrei pela autopsia além de huma serosidade notavelmente amarella no piricardio, na cavidade abdominal, e ventriculos cerebraes: hoje nenhuma duvida tenho de que taes casos não erão febre amarella.

O meu collega e amigo Dr. Valladão me referio que, ha alguns annos, observou hum doente, creio que prussiano, que suspeitou affectado de Febre amarella, mas que hoje diagnosticaria *febre hemorragica*.

Em 1823 a chalupa de guerra ingleza *the Bann* procedente de Serra Leoa, em março, tendo contaminado a Ilha da Assensão; assim como outro vazo de guerra *the Driver*, que chegando d'Africa com sua tripolação em perfeita saude foi contaminado na *Ilha da Assenção* depois *de communicar* com o *Bann*, vierão ambos para a Cidade da Bahia: e a pesar desta visita a epedemia não se diffundio nesta Cidade do Imperio.

Em alguns annos precedentes á epocha actual depois e mesmo antes da descoberta aurifera da *California*, as embarcações e passageiros dos Estados Unidos, (Nova Orleans, &c.); da Havana; de Serra Leoa; e de outros pontos da Costa d'Africa (!) erão recebidos sem a menor precaução e sem receio de febre amarella quando reinando no porto de procedencia.

Com tudo, a pesar dos casos duvidosos; a pesar do averiguado caso do Bann; e das repetidas visitas de hospedes procedentes de focos de febre amarella, nunca a epidemia se declarou em parte alguma do Brasil.

O puro contagio não foi pois a causa exclusiva da epidemia de 1849—1850: alguma outra causa deo-se nestes annos climatericos, que tornou efficaz o *elemento* febril.

Ora as mais recentes e importantes pesquisas ácerca de epidemias e molestias pestilenciaes, e as luzes da *chimica organica* mostrão que estes flagelos são o *consectario* natural de causas *extrinsecas* ao organismo—meteorologicas, miasmaticas, ou outras — as quaes perturbão as funcções physiologicas, quer quando a sós exercem sua acção no organismo, quer quando neste encontrão os *materiaes* ou causas *intrinsecas* que sob a acção das causas *extrinsecas* se des-

dobrão em productos fataes. Releva pois que se examinem estas causas *extrinsecas e intrinsecas*, e seo modo de obrar no Rio de Janeiro no anno de 1850.

Causas extrinsecas ao organismo.

Não temos observações meteorologicas regulares seguidas dos annos anteriores a 1850: mas está na memoria de todos os que habitavão o Rio de Janeiro, que os ventos regulares (terral viração) desta bahia; que as trovoadas vesperinas quasi infalliveis no verão; que a limpidez da atmosphera depois das prolongadas invernadas S e SO; &c., se tinhão profundamente modificado a alguns annos. Tenho em viva lembrança, porque me causou profunda impressão, que ao *nascer* e no seu *occazo*, durante os ultimos mezes de 1849 e o começo de 1850 nas veperas da epedemia, o Sol apresentava-se *rubro*, côr de sangue, e podia ser inpunemente encarado: a Lua participava do mesmo rubro aspecto. Os ventos abrasadores do quadrante N. com quasi exclusão da brisa de mar, de S. E., dominarão neste periodo, e parece mesmo que se póde affirmar, que a alguns annos esta brisa se havia enfraquecido. As observações meteorologicas dos annos subsequentes mostrão que a explosão e apogeo da epidemia se realisarão nos mezes em que maior he a humidade e por consequencia maior a quantidade de miasmas e emanações na atmosphera. Pelos planos n.° II até n.° VI se vê, *não só* que são os mezes de *fevereiro á maio* que em todos os annos apresentão maior humidade e menor *pressão* atmospherica; como tão bem a relação intima que estes phenomenos meteorologicos guardão com a mortalidade *quer* pela febre amarella *quer* pelas differentes outras molestias. As *curvas* mostrão visivelmente que as mortalidades estão na razão *directa* da humidade e inversa das pressões; e que o maximo valor da *ordenada* (indicativo das intensidades) coincide para a *humidade* e para a *mortalidade sempre* nos mesmos referidos mezes.

Destes factos, destes phenomenos, não se póde recusar a conclusão que grandes massas de vapor aquozo e de emanações carbonisadas, &c., se acharão suspensas na atmosphera desta Cidade *anteriormente*, nas vesperas, e durante a epedemia Ora se estes vapores, emanações, e gazes se acharão suspensos na atmosphera, os corpos porozos mergulhados nesta atmosphera necessariamente se empregnarão, isto he, *absorverão* estes gazes e emanações: então as madeiras das casas (o assoalho, o forro, todo o vigamento de madeiras); as paredes dos edificios; a mobilia, as alfaias; todo o material em fim das habitações; até as muralhas, e o pavimento das ruas; e certamente o organismo do homem, atravez de cujos pulmões passão cada dia 16 libras desta atmosphera, todos mergulhados no mesmo *meio*, devião igualmente estar empregnados e *saturados* destes vapores emanações ou gazes.

A estas massas vaporosas, que refrangião os raios luminosos quando suspensas na vastidão da atmosphera, se juntavão as funestas emanações organicas, com que os desregra dos *despejos*; os monturos das praias; a estagnação das aguas; as immundicias de muitos quintaes; a impropria construcção das moradas, &c. &c.; saturavão as regiões visinhas.

Unidas aos vapores carbonisados e como estes absorvidas pelos *poros* das habitações e pelo organismo estas emanações organicas se acumularão em nossas entranhas, e *guardadas* pelos corpos porosos permanecerão nestes, em reserva, para quando chamadas de seus redutos por hum ar humido, &c., sahirem *transformadas ou desdobradas* em miasmas pestilenciaes.

Não se póde contestar esta conservação dos gazes e miasmas porquanto: o carvão absorve 90 vezes o seo volume de gaz ammoniaco; a madeira velha, o *humus*, quaesquer despojos organicos, seccos se comportão da mesma maneira, absorvem os gazes quando seccos e os exalão quando submettidos a

humidade: a combustão spontanea do carvão em pó he devida a enorme quantidade de gaz hydrogeneo que o carvão de madeira retem em absorpção: hum bafio putrido, *ammoniacal*, se exhala das casas velhas fechadas, de lugares immundos, de armazens de madeira... da propria terra..... quando sobrevem hum tempo humido: innumeraveis outros exemplos podem ser apresentados, que põe fóra de contestação a absorpção de gazes por substancias porozas, e sua exhalação pela presença da humidade.

Menos se póde negar a infecção do organismo pelo ar, porquanto: passão pelos pulmões humanos, cada dia, 1.739 litros de ar, pesando 8,760 gramm., mais de 16 libras, pois que cada litro de ar pesa 1,3 gramm. Ora estando este ar que vai aos pulmões impregnado de emanações organicas na porporção de $^{1}/_{1000}$ elle leva ao organismo, e pelos menos a maior parte lá fica, cerca de 8,7 gramm., ou 5 oitavas de emanações organicas, pois que pesando cada gramma 18,8 grãos, os 8,7 gramm. pesarão 360 grãos ou 5 oitavas. Tal he o algarismo que representa a impregnação diaria do organismo vivendo em huma atmosphera alterada por $^{1}/_{1000}$ de miasmas!

Não se póde pois duvidar que a atmosphera, as habitações, e todos os organismos se achavão impregnados de exhalações gazosas, ou miasmas, quando se deo a explosão da epedemia em 1850.

Segundo estas severas premissas as emanações *entrincheiradas* em seos *redutos*, os poros, deverão sahir á campo nos mezes de fevereiro março abril e maio de 1850; e em pequenos preludios nos mezes precedentes: pois he a epoca em que as observações meteorologicas ulteriores, de 1851—52—53, e 54 mostrão incontestavelmente, que predomina a humidade e deminue a pressão atmospherica no Rio de Janeiro, crescendo a primeira e diminuindo a segunda desde outubro até março ou abril futuro.

No furor da epedemia, em março de 1850, copiosas e duradouras chuvas lavarão a atmosphera; que reapparecia limpida quando se desassombrava *passageiramente* das nuvens. Illudido pela observação dos taes *Praticos* (que declamão contra as theorias deduzidas de processos experimentaes, entretanto *theorisão* elles mesmos sobre *patranhas* de *sthenias*, de força *nervoza*, de indole *inflamatoria*, *de elemento intermitente*, do mistificante *quid*, &c.,) esperava eu que, lavada a atmosphera, declinaria o flagello... mas pelo contrario, com as chuvas recrescia a epedemia! Advertindo então no augmento da epedemia quando o ar devia purificar-se, quando se dificultavão as transações e contacto por causa das chuvas, &c., conclui que a causa epidemica não estava, pelo menos só, no contacto e na atmosphera; os contagionistas e infeccionistas estavão á meo ver em erro: o bafio e cheiro ammoniacal que se fazia sensivel nas moradas da miseria e em geral pelos lugares flagellados; o adoecerem grande numero de individuos em huma mesma casa quando por circunstancias accidentaes, como as grandes chuvas, se tornavão humidos esses lugares, &c., me fizerão conhecer que a chuva, que lavava exteriormente a atmosphera, tornava humido o ar interior das habitações; e que então attrahidos pela acção desta humidade os miasmas, a muito absorvidos pelos diversos materiaes das habitações, deixavão os seos *reductos*, e vinhão affectar os habitantes que os respiravão.

Com esta humidade, pela sua acção, outra especie ou equivalente de miasmas reapparecia para substitui-los onde não os havia, ou com elles conspirar para produzir a febre: era a *diminuição da perspiração cutanea e exhalação pulmonar*, que, deixando de dar sahidas aos *materiaes* tornados estranhos a economia, os forçava a conservarem-se na torrente circulatoria, exactissimamente como se houvesse o individuo absorvido este equivalente de miasmas pela respiração. Collard de Martigny mostrando effectivamente, pela analyse, que o ar *expirado* contêm $^{3}/_{1000}$ de materias organicas putresciveis, Smith mostrando que essa materia era *albuminoide*; e muitas outras analogas observações, tirarão toda

a duvida de que a perturbação destas duas funcções infecta a economia exactamente como o faz huma atmosphera miasmatica. Póde-se ajuizar da quantidade destes materiaes febris retidos no organismo pela cessação da transpiração, attendendo-se, que hum homem em circunstancias ordinarias exhala dezoito onças de vapores aquosos sobrecarregados destes principios *albumonoides*. Ora quando cessar a transpiração pulmonar e cutanea, se os rins, guardas avançadas da *reserva* supplementar das secreções, não derem logo prompta sahida a estes productos tornados estranhos, e que devião sahir pelas exhalações cutaneas e pulmonares, a economia os reterá todos, e será infeccionada com este total, como se houvesse respirado miasmas directamente.

Em presença destes factos irrecusaveis he facil comprehender que impregnado de miasmas o organismo ou directamente pela infecção, ou indirectamente pela retenção de materias estranhas, se o individuo que respirou por algum tempo a atmosphera de miasmas, (que são *excitadores* de decomposição como adiante veremos) leva comsigo, no organismo, estes *excitadores*; logo que as exhalações cutaneas e pulmonares cessarem ou diminuirem e as secreções supplementares dos rins, &c., não derem sahida aos miasmas inspirados ou a seos equivalentes retidos, e aos productos da decomposição provenientes já da acção do *excitador* sobre os materiaes da economia, apparecerá necessariamente a desordem *zimotica*, a *febre*. He por este motivo que individuos sahidos da atmosphera infectada desta cidade, ou a ella vindos impregnar-se de miasmas em 1850 forão ser victimas da febre, na Tijuca, em Petropolis, &c., fora do foco da epidemia: que, não se propagou com tudo por esses lugares, por que lhe faltava o *excitador geral para difundi-la*, a atmosphera miasmatica. Os homens da theoria do *ovo choco* dizem com huma impertubavel seriedade e *ostensiva* convicção de comprehenderem o que exprimem « então a febre estava *incubando* (!) » (*)

Quando banirá a medicina tantas palavras *chocas!*

Foi para mim, em 1850, hum principio brevemente sanccionado pela observação, que o desgraçado, que saturado do ar infeccionado do foco da epidemia se mudava para lugar mais frio, como as montanhas visinhas, ou mais humido e miasmatico, como casas velhas á muito fechadas, &c., perturbando assim o equilibrio estabelecido entre a infecção do organismo e as exhalações depuradoras em huma temperatura elevada, tornava-se victima quasi infallivel da febre amarella. Estas primeiras amargas advertencias, feitas pela febre no seo começo, forão depois confirmadas por hum numero tal de factos que ser-me-hia necessario para referi-los todos reproduzir as observações que se me offerecerão nas casas hospitaes e navios em que procurei estudar a febre amarella. As casas humidas não arejadas, os immundos beliches dos *boarding houses* dos marinheiros na visinhança do mar; todos os lugares em fim em que miasmas ou emanações se achavão absorvidos e conservados em substancias porosas reacendião seos furores com o tempo humido. Repete-se por esta cidade hum *embuste scientifico* « que a visinhança do immundo matadouro e o pantanoso *aterrado* não forão affectados da epidemia!..» tal não dirão os que tiverão de lamentar victimas habitando nesses lugares; casas vi nesses *novos Paraisos*, onde *inglezes*, *italianos*, *portuguezes e brasileiros* se me apresentarão com a febre sob a fórma *algida e typhoica!!!* Os navios que pela sua carga representão maior quantidade de miasmas retidos e prestes a affectarem os marinheiros quando domina humidade, são incontestavelmente os navios carregados de carvão, os Pl. n.os VII e VII (bis) mostra quão forte he a proporção em que forão affectadas as tripolações destes navios.

Em geral os navios novos, sobre tudo os de 1.ª viagem, erão menos affecta-

(*) Des sermons fort beaux, ma foi; mais qui sont de l'hebreu pour moi!

dos; os navios velhos, sobre tudo aquelles cujas cargas constavão de substancias organicas, putresciveis, ou porosas, erão mais gravemente affectados. Estes factos mostrão a ingerencia que exercem os miasmas na producção da febre amarella, e estão em harmonia com os que tem notado outros observadores relativos ao *poroso* carvão de pedra.

Em meu precedente Relatorio (abril de 1853) fiz notar a influencia que me parecia exercer a carga de *carvão* de pedra para produzir a febre amarella. Vi depois iguaes suspeitas suscitadas e confirmadas por circumspectos observadores, como referem o Edimbourgh Review (Julho de 1853 N.° 199 pag. 197) o Dr. Blair, &c., «Mr. *Bacon Phillips* Cirurgião do vapor *La Plata* afirma que nunca deixára o porto (St. Thomaz) sem que alguns casos de febre (não refere se a amarella) apparecessem *alguns dias* depois de amarados—Hum Engenheiro afirmára a Mr. *Phillips* que o *carvão humido* quando recebido a bordo occasionava sempre molestias nos empregados da machina (engine)—Mr. Schuyler Cirurgião do *Orinoco* observou que depois de receber-se o carvão a bordo sempre se manifestava na tripolação alguma febre pouco tempo depois que deixava a *ponte da carga*». Eis aqui neste ponto os navios com carga de carvão que mais confirmão a influencia, se a não demonstrão, que o carvão exerce na producção da febre, huma influencia inquestionalmente devida á sua propriedade porosa.

Pelos Pl. n.os VII e VII (bis) vê-se que de 135 navios carregados de carvão de pedra que ancorarão neste *porto* no periodo de hum anno, do 1.° de abril de 1853 a 31 de março de 1854, 76 soffrêrão da *febre* amarella e 59 não soffrêrão. Dos 59 que não soffrêrão só hum terço, pouco mais ou menos, ancorarão na *saude*. Dos 76 que soffrêrão cerca de metade ancorarão junto á este cáes.

Ora o angulo de mar que constitue o ancoradouro da *saude* he hum receptaculo de immundicias que para elle affluem das praias visinhas; o *vapor das visitas* ao atracar nos navios ahi ancorados tem, muitas vezes, de fender hum mar de *sargaços* e immundicias; do seo bordo fui repetidas vezes advertido que alli me achava pelo *cheiro*, que se torna neste recanto de ar estagnado pela encosta visinha hum verdadeiro *higrometro*; he hum lugar pela disposição dos morros que o dominão sempre humido: verifiquei, por mim mesmo, repetidas vezes as observações que neste sentido me fazião os dous dedicados e intelligentes Medicos da visita sanitaria.

Parece pois natural a illação que mais que nos outros ancoradouros o carvão ahi *emittia* seos miasmas debaixo da acção da humidade, e que, vigorados pelos miasmas desta região, os que erão emittidos pelo carvão se tornavão productores da *febre a narella*, propriedade que aliás por si sós não tinhão estes miasmas do carvão, e pois não produsião, como se sabe, em outras Cidades, onde, tinhão estado os mesmos navios, a febre amarella.

Do complexo das observações resulta: 1.° que miasmas velhos, ou á muito retidos em substancias porosas ou em recintos fechados, passão por fazes de decomposição que lhes communicão propriedades differentes, e augmentão em geral suas qualidades deletereaes: e 2.° que os miasmas são sempre a *materia prima*, condicção indispensavel da epidemia.

Devo agora abordar a questão cuja solução assenta na naturesa dos miasmas, e ligada á que ora examino, e para mim aqui não menos peremptoriamente resolvida, a saber: — *Se as causas da febre amarella são os miasmas, se miasmas a muito existem nesta Cidade, como desde que ha miasmas não ha febre amarella no Rio de Janeiro e em outras partes?!*—He huma objecção muito favorita dos que não se dão ao trabalho de visitar e *examinar os lugares* mais affectados — os porões dos navios, *boarding houses*, &c., &c., para ahi observar a inexoravel proporção que guarda a febre com os miasmas. Esta questão não pertence exclusivamente ao Rio de Janeiro, ella, e sua resposta tem applicação

a todos os paizes devastados pelas *epidemias* de febre amarella: constitue mesmo hum ponto cardeal da historia deste flagello.

Os que tropeçarão nesta questão, as grandes capacidades medicas (contagionistas e infeccionistas) que se embaraçárão nesta têa de aranha, laborão em hum erro, que peço-lhes licença para chamar huma *antigualha chimica*, a saber, —que os miasmas são sempre os mesmos—: he deste engano que nasceo a desgraçada theoria de *concentração*, com que Tomassini se contentou para explicar *infeccionistamente* a febre amarella de Liorne 1804: he parando diante deste absurdo chimico, dos *infeccionistas*, abraçado com a avidez da pobresa de melhores argumentos, que os *contagionistas* em vez de quebrarem os pés de barro deste hypotheticogicante andão a procurar no escuro o contacto generalisado, que nunca ninguem vio.

Ora os miasmas não são *sempre* os mesmos, nem quando *evolvidos* de animaes ou vegetaes differentes, nem ainda quando *evolvidos* dos mesmos animaes ou vegetaes: muitas circunstancias fazem variar estes productos da decomposição organica: as principaes que os fazem variar são os *excitadores* da decomposição e as condicções meteorologicas, alêm da diversidade das substancias donde elles provêm. Permitta-se-me apresentar alguns argumentos ou demonstrações, que firmem esta importante *differença dos productos resultantes das decomposições de substancias organicas*. Com effeito:

O ar encerrado em hum recinto onde se acha madeira em *eremacausia* (aprodescendo) fornece exclusivamente *gaz acido carbonico*: se a este ar se junta gaz hydrogeneo sufficiente, forma-se *exclusivamente agua*; nem mais hum átomo de acido carbonico. He o illustre de Saussure quem o demonstrou.

Os corpos animaes em decomposição dão productos differentes segundo o estado meteorologico, dão ammonia nos climas frios, e acido nitrico nos climas intertropicaes—he Liebig quem o affirma.—

As emanações que produzem os aromas, do oleo de semente de sabugueiro, do oleo de terebenthina, e do oleo de limão, emanações differentes para cada hum, assim como, em geral, as emanações que produzem o aroma das flores, resultão da oxidação que soffrem estes oleos: Geiger demonstrou, semelhantemente, que o cheiro *particular do almiscar* resulta da sua decomposição ou putrefação, isto he, das *emanações* que sua decomposição putrida produz: os productos de todas estas decomposições são pois differentes, ninguem os julga identicos.

Huma dissolução de *cyanogeneo* antes de chegar a sua ultima e difinitiva transformação *passa successivamente* por *oito* transformações ou productos differentes (Liebig).

As emanações dos pantanos são evidentemente differentes das que emergem de huma sepultura, mas a analyse ainda confirma o que annuncia a evidencia dos sentidos...

O succo da uva fermentando, isto he, decompondo-se pacificamente, dá vinho composto de alcool, acido carbonico, etheres, &c.: mais tarde, dando-se certas condicções, todo o alcool transforma-se em vinagre, &c., &c.: os productos da decomposição varião pois com as fases desta decomposição.

A menos de não querer *adrède* tudo confundir, ninguem confundirá o *cheiro*, nem os effeitos pathalogicos, de huma *rossada* onde *secção* e se decompoem milhares de vegetaes, com o cheiro e effeitos pathologicos de hum amphitheatro de anatomia ou de huma sepultura.

Os materiaes donde emanão, as circunstancias que presidem a todas estas exhalações e gazes, são differentes, tudo he differente; como he possivel dizer-se que taes emanações em todos os casos são as mesmas mais ou menos *concentradas*?!

A respeito destas composições organicas as lições da analyse são da maior importancia; porque ellas mostrão, que com a mais insignificante circunstancia

varião inteiramente as propriedades de hum producto organico: o estarem, por exemplo, os *mesmissimos* elementos arranjados em linha recta, em circulo, ou em triangulo, &c., he bastante para formar compostos differentes, innocentes, agradaveis, ou venenosos, em todo o caso tres corpos differentes com os mesmos elementos: assim as

Essencia de canella.....	Carbono ...	79,52
	Hydrogeneo.	6,40
	Oxigeneo...	14,06
Essencia de amendoas amargas ..	Carbono....	79,66
	Hydrogeneo.	5,56
	Oxigeneo...	14,88
Essencia de *Prunus padus*	Carbono....	79,35
	Hydrogeneo.	5,68
	Oxigeneo...	14, 9

são compostas, como se vê, dos mesmos elementos pouco mais ou menos na mesma proporção, entretanto são mui differentes quanto á suas propriedades chimicas phisicas e thereupticas. O assucar, a gomma, o algodão estão no mesmo caso, compostos dos mesmos elementos, pouco mais ou menos nas mesmas proporções, entretanto ninguem se veste de gomma, ninguem engoma sua roupa, nem colla papeis com assucar, e ninguem adoça seo café com algodão.

Deve-se-me permittir, que eu junte a esta serie de provas, que eu poderia alongar muito, para mostrar que os productos de substancias organicas são infinitamente variaveis, as indagações experimentaes, que aqui executei no intuito especial de conhecer a differença entre miasmas emanados de fócos diversos.

1.° Condensei, mediante a mistura frigorifica de gelo e sal, na superficie de hum ballão, as emanações do sallão da Escola de Medicina quando cheio de Estudantes, o liquido obtido deo o cheiro caracteristico do *halito humano*: foi este liquido introduzido no eudiometro de volta, e encheo $\frac{1}{10}$ de sua capacidade: fechado o eudiometro, aquecido lentamente, forão assim os outros $\frac{9}{10}$ de sua capacidade (cheios de ar) saturados das emanações emergidas do liquido; o que era manifesto pelo cheiro que davão quando abri e fechei rapidamente o orificio superior do instrumento: 24 horas, e até dois dias depois, o mesmo *cheiro de halito* persistia. Subtrahi a agua condensada, e deixei no interior do *eudiometro* somente o ar saturado das emanações; o cheiro de halito persistio *inalteravel*; com as devidas precauções, para senão perder ar algum do interior, intruduzi no *eudiometro* $\frac{1}{10}$ (do seo volume) de agua de cal; e submetti de novo o *eudiometro* aos raios solares *directos* e depois *concentrados* por huma forte *lentilha*; então, mergulhando a extremidade do instrumento em agua, e abrindo a chave inferior, o liquido *não subio*: logo não houve condensão do oxigeneo em agua nem em acido carbonico; pela abertura da chave superior reconheci de novo que o cheiro de *halito humano* permanecia! As emanações polmunares *recem-exhaladas* de individuos sãos tem pois a propriedade chimica de senão decomporem *facilmente* nem mesmo sob a acção dos raios do Sol e da cal pelo contacto do ar.

2.° Depois, pelo mesmo tempo, vasei o eudiometro cheio de agua destillada em huma atmosphera *super-saturada* das immundas emanações putridas da *valla*: o interior do eudiometro cheio deste ar e transportado ao laboratorio deo o cheiro putrido da valla immunda que infecta esta Cidade: fiz então passar para o interior do eudiometro $\frac{1}{10}$ de seo volume de agua de cal; submettido assim o instrumento por *dous minutos* aos raios solares e vascolejado ligeiramente, a agua de cal

turvou-se: mergulhada a extremidade inferior do eudiometro em agua, e aberta a chave, a agua *subio* de cerca de $\frac{1}{12}$ da capacidade do eudiometro: ha mais; o cheiro putrido desappareceo *completamente* quando procurei senti-lo abrindo a chave superior! Se algum espirito escrupuloso quizer achar para o vasio que foi occupado pela agua que *subio* a explicação *exclusivamente* no acido carbonico que devião conter as exhalações putridas, nao póde este escrupuloso deixar com tudo de admittir a combustão dos miasmas, que desapparecêrão; e pois o cheiro repugnante e putrido desappareceo *instantanea e completamente*: hum pequeno tubo de vidro molhado em acido *chlorhyprico* rodeou-se de vapores brancos quando mergulhado no interior destas exhalações: a formação ou preexistencia do ammoniaco he pois incontestavel. Prescindindo da agua de cal, e empregando só a luz solar concentrada por huma *forte lentilha*, o resultado foi o mesmo no fim de 4 minutos. As emanações putridas dos monturos tem pois a propriedade chimica de se transformarem em acido carbonico ammoniaco e agua immediatamente que em contacto com o ar, principalmente em presença da cal, se submetterem á acção dos raios do sol.

Estas emanações ou estes miasmas são pois differentes dos que se exhalão dos pulmões animaes.

A diversidade das emanações physiologicas na mesma especie humana he tão notavel, tão caracteristica, que quem viajar pelas brenhas de nossas florestas reconhecerá só pelo cheiro, isto he, pelas emanações, a *estada* naquelle lugar das tribus indigenas: de acordo com a experiencia que apresentei, estas exhalações physiologicas persistem por muitos dias: a pesar de não haver poros de moradas nem de roupas, que as conservão, ellas ficão no humus, nas arvores, nas folhas seccas, &c. Quem não reconhece o cheiro do navio negreiro! ainda semanas depois do desembarque?!

Parece-me por tanto que se póde resolver a questão offerecida no começo deste paragrapho, estabelecendo que, variando a natureza dos miasmas por muitas causas differentes, não admira, que não se tendo em epochas anteriores desenvolvido os miasmas proprios productores de febre amarella, embora se desenvolvessem outros, que produzião outras molestias, não apparecesse esta epidemia, se não quando a meteorologia ou os excitadores da formação de miasmas fizerão apparecer aquelles que são proprios desta molestia.

Resta-me porèm ainda comprovar o *asserto*—*excitadores* differentes, que não somente condições meteorologicas, fazem *variar* os productos da decomposição, ou miasmas, e dão assim origem á molestias pestilenciaes differentes—estes *excitadores* muitas vezes não concorrem com hum só atomo *material* seu para a formação dos miasmas; obrão algumas vezes, *só* pela sua *presença*, communicando o seu estado de vibração; outras vezes porèm entrão em combinação com as substancias, cuja decomposição determinão.

Na experiencia de Saussure a madeira podre determina a formação d'agua communicando o seu estado de vibração ao oxigeneo e hydrogeneo, que sem esta vibração não se combinão na temperatura ordinaria; mas a madeira podre não concorre com *hum só atomo seu* para formar esta agua, he hum mero *excitador*.

O fermento de pão ou de cerveja posto em huma dissolução de assucar de canna communica sua vibração aos elementos do assucar, e os obriga a se transformarem em alcool e em acido carbonico; mas nenhum só atomo do fermento passa á fazer parte dos productos em que se desdobra o assucar.

Essa mesma dissolução de assucar de canna, que forma alcool e ac. carbonico sob acção do fermento, se for fervida com algumas gotas de acido sulfurico, se transformará em *glucose*, ou assucar de uva.

Este mesmo assucar de canna se for distillado a secco transformar-se-ha em ac. carbonico, em gaz de illuminação, em oxido de carbono, em oleo empireumatico, em vinagre, &c.

Em contacto com o *pus* esse mesmo assucar vai desdobrar-se em acido *lactico*, *butirico*, &c.

Por outro lado os trapos, ou tecidos velhos de linho, de algodão, e de lã, fervidos com acido nitrico, dão o assucar de uva, ou *glucose*.

Hum pouco de saliva misturada com goma de polvilho transforma, em menos de hum minuto, toda a goma de polvilho em assucar de uva ou *glucose*: o sabor adocicado que produz o pão ou a bolaxa depois de algum tempo de mastigados, he devido á *transformação saccarina* do polvilho, que o trigo contêm, pela saliva.

Mas trapos velhos, polvilhos, &c., queimados ou distillados, isto he, submettidos a outros excitadores, dão productos mui differentes do assucar de uva.

Por tanto, á vista destes factos, só a sceptica predilecção do stacionario empirismo póde desconhecer que *excitadores differentes* provocão nas substancias organicas a formação de productos differentes.

Ora se tudo que he susceptivel de demonstração experimental, se tudo que se vê, e se sente, nos diz que os primeiros productos da decomposição organica varião *conforme* as substancias organicas, que se decompõe, e conforme os *excitadores* desta decomposição; de tal fórma que chega até a acontencer, por causa desta variedade mesma, obter-se *accidentalmente* o mesmo producto de substancias differentes: como daquillo que não se vê, que se não sente, e que não póde soffrer huma demonstração experimental, se vai concluir que os *miasmas* são sempre os mesmos, somente mais ou menos concentrados!!!

Mas, prescindindo de demonstração experimental, quem ousará sustentar que o excitador da varioia (bexigas), do sarampo, da febre amarella, da coqueluche, do typho das mulheres paridas, &c., molestias que se propagão por emanações; quem, digo, ousará sustentar que a causa de todas estas molestias he a mesma, só porque todas nascem de decomposição organica?!! He melhor confundir o aroma da rosa com o da cebola, e o do cafe com o do alcatrão!!!

A decomposição dos corpos organicos chamada *eremacausia*, *fermentação*, e *putrefacção*, pela qual estes corpos, depois de privados de vida, se desdobrão em productos gazosos, he devida a ruptura do equilibrio em que se achavão suas moleculas, e esta ruptura de equilibrio póde ser provocada, ou pelas condições meteorologicas (calor, humidade, electricidade, &c.,) ou pela intervenção de outro corpo cujo estado de vibração molecullar venha pela sua presença destruir este equilibrio; ou em fim pelas affinidades chimicas dos elementos que constituem os principios immediatos: huma vez destruido o equilibrio, postas assim em desordem as moleculas, ellas obedecem então livremente ás affinidades chimicas, e formão productos que varião para cada corpo. Não nos illudamos, porêm, nos corpos *vivos* não são as affinidades chimicas dos differentes principios immediatos, nem as forças vitaes, que de ordinario, sem grandes influencias meteorologicas, espalhão a desordem na economia vivente, rompendo o equilibrio de composição de seus fluidos, e solidos; he sim, quasi sempre, ao menos nas grandes epidemias, o movimento de *vibração*, que por intermedio de miasmas, ou de outro equivalente, he *levada* ao seio do organismo pela respiração pela absorpção cutanea pela alimentação, &c. Os paios ou salames de Wurtemberg citados por Liebig dão huma prova irrefragavel desta acção *vibratoria*.

Só poderá estranhar esta asserção quem desconhece a energia com que a fermentação e a putrefação procedem na desoxidação e outros phenomenos chimicos pela *mera vibração* communicada dos principios que fermentão.

O facto de hum excitador provocar decomposições no seio do organismo he confirmado por numerosas observações registradas como incontestaveis nos annaes da medicina, as quaes observações tornão por tanto incontroversa a acção dos *excitadores* internamente analoga ao que he ella exteriormente: exemplos.

1.° A ferida pela *ponta* do escapello, que disseca hum cadaver corrompido, atêa a febre maligna, phlegmões, e suppurações, em orgãos *distantes* muitas vezes da região offendida.

2.° O sangue, a materia cerebral, a bilis, &c., *corrompidos*, produz em vomitos, febre algida, typho, e a morte; quanto applicados á pelle despida da epiderme, ou a huma ferida (Magendie).

3.° Os *salames* ou carnes defumadas de Wurtemberg, algumas vezes, produzem huma *emaciação* e deperecimento mortaes sem o menor indicio inflammatorio (Liebig).

4.° Pequena porção de substancias animaes putridas injectada nas veias do *homem* (sentenciado) tem produzido typhos, e a morte.

5.° Huma dissolução de assucar e fermento injectada nas veias de hum animal entra em *fermentação* que se *propaga* pelo systema vascular, e produz a febre typhoide (Claude Bernard).

6.° As aguas corrompidas são nos navios causas frequentes de erysipelas, diarrheas, typho, &c.

7.° Em *Saulier* (França) em 1773 na Igreja Matriz de *Santo Antonio* achavão-se 120 meninos para a 1.ª Communhão, e mais pessoas: então, ao depositar o *coveiro* o caixão de hum gordo cadaver no seu *jazigo*, quebrou outro caixão que ahi se achava depositado a 33 dias: resultou derramar-se huma putrillagem horrivelmente fetida, que infeccionou a Igreja. As 120 crianças, o Parocho, o coveiro, &c., *todos* adoecêrão de huma febre podre, com hemorrhogia (como na febre amarella) erupção, &c., (Walker).

Em todos estes casos he incontestavel que a *causa* (os miasmas) foi o meio excitador de decomposições nos liquidos ou solidos do organismo. Tanto são estas decomposições analogas ás que se passão na fermentação e putrefacção, que os productos são tambem analogos: com effeito, nestes casos, como nas epidemias pestilenciaes, o companheiro inseparavel da putrefacção, o *ammoniaco*, apparece nos suores, na saliva, nas ourinas, na atmosphera respirada pelos doentes; e em fórma de sulphato nas evacuações! (Liebig).

Compenetrado sem duvida destes phenomenos e de mil outros, que ao seu incansavel talento proporcionou o seu esclarecido Governo, o Dr. Farr incluio na sua classificação *zymotica* (molestia produzida por huma especie de fermentação) a *Peste*, *o Cholera*, *a Febre amarella*, *o Typho*, *a Febre nosocomial*, a variola, sarampos, coqueluche, a *febre puerperal*, *§c.*, *§c*, *§c.* Assim pois se deve considerar como experimentalmente resolvido — *não só* que excitadores differentes provocão nas substancias organicas productos differentes, *como tambem* que este phenomeno se verifica muitas vezes economia *viva* —

Condições meteorologicas podem pois determinar a formação de miasmas productores da febre amarella á custa das immundices e outros focos de emanações de huma Cidade.

Mas excitadores proprios, como hum navio carregado substancias organicas que tenhão recebido o impulso de decomposição no porto de procedencia, empregnado esse navio e sua tripolação dos miasmas, tambem podem, soffrendo essa decomposição, vir fazer desdobrarem-se em miasmas de febre amarella os miasmas preexistentes, e os que emergirem dos focos de immundice em presença do excitador. O *excitador* vindo de fóra será porèm inefficaz se elle não achar *miasmas* ou *focos* de miasmas; e não coincidir alèm disto com certas condições meteorologicas, calor, humidade principalmente, que favoreção sua acção transformadora; coincidencia que, não se dando sempre, torna mais raras as invasões de epidemias, mesmo onde ha miasmas.

Creio haver demonstrado que havia no Rio de Janeiro sufficiente quantidade de miasmas que servirão de *materia prima* da epidemia de 1850: mas miasmas tendo aqui havido, de ha muito, e em circumstancias meteorologicas analogas, que, sem duvida, deverião haver-se realisado em annos anteriores, sem que

apparecesse a *epidemia* de febre amarella, he forçoso concluir-se que algum *excitador*, *fermento*, ou como queirão chamar, *interveio* no anno climaterico de 1850 para transformar esses miasmas pre-existentes, ou seus *equivalentes*, em miasmas productores de febre amarella: he esta a consequencia de tudo que deixo exposto.

Ora as explosões deste flagello nas differentes capitaes das Provincias do Brasil, coincidindo *sempre*, *inexoravelmente sempre*, com navios procedentes de lugares delle affectados, revalidão o *principio* que acima estabeleci, e cujos factos comprobatorios, alêm dos aqui observados, se encontrão referidos em outras partes do mundo onde, sem preconceitos, se inquirio da causa determinante das epidemias da febre amarella, com quanto não referidos como prova do principio que sustento, a saber — que hum *excitador* ou fermento vindo de fóra he o facho incendiario que atêa muita vezes a epidemia —.

Com effeito. Bahia, Pernambuco, Ceará, Pará, Rio de Janeiro, e Santa Catharina, &c., só arderão em febre depois que abordarão as suas praias respectiva e *ostensivamente* o Brigue Nort'americano *Brasil* empregado no trafico de africanos; o navio francez *Aleion* procedente da Bahia quando já affectada; o brigue dinamarquez *Polux* e charrua brasileira *Carioca*, procedentes dos portos já affectados; a barca americana *Navarre*, o vapor de guerra nacional *Affonso*, a curveta portugueza *D. João 1.°*, o paquete inglez *Petrel*, todos procedentes da Bahia quando já conflagrada pela febre, &c.; e o brigue americano *Margarith Happung*: &c.

Disse *ostensivamente* porque *clandestinamente* os piratas empregados (*) no infame cannibalismo do trafico de negros, tendo certeza das medidas *decisivas* que preparava o Governo do Imperador para fazer cessar essa ignominia, aproveitarão com furror o *prazo* que lhes restava e vomitárão de suas entranhas pestiferas, no anno precedente, *clandestinamente*, milhares (!) de *negros* pestiferados e moribundos. Não he para mim ainda liquido que não forão estes traficantes os principaes importadores da febre, os primeiros responsaveis pela calamidade que a tantas familias cobrio de luto.

Como quer porêm que seja, o admittir-se as explosões de febre amarella em lugares tão remotos, tão differentes pelas latitudes pelos habitos, &c., só ligados pelas leis civis e relações commerciaes nas duas extremidades do Imperio, *simultaneamente*, sem a menor influencia reciproca, e querer persuadir aos que forão testemunhas oculares destes factos, que a causa da febre forão miasmas mais concentrados nesse lugares, que todos os miasmas desses lugares se ajustárão para só se concentrarem em 1850; de mais que os de cada lugar só devião effectuar sua concentração quando chegasse hum navio procedente de lugar affectado de febre amarella, he na verdade huma *pretenção* que se não póde tomar ao serio, he huma miseravel *frioleira*.

Como da chalupa ingleza de guerra *the Bann* para a Ilha da Assenção em 1823: da Corveta *Le Danphin* para Cadiz em 1800: dos navios *Grand Turc.*, *e Taille Pierre* para *Barcelona* em 1821: do navio suecco Dygden para *Gibraltar* em 1828: do vapor de guerra inglez *the Eclair* para a Ilha da Boa Vista em 1845: &c., se observou sempre nos differentes portos do Brasil a filiação da epidemia partindo de hum navio, ou de hum pequeno numero de casas primeiramente affectadas; donde a febre se propagou no decurso de alguns dias.

Na Bahia foi do brigue Brasil que se propagou d'ahi a toda Cidade.

Em Pernambuco foi do *Alcion* aos navios *Constatine e Josephine* que se achavão visinhos do Alcion, e depois ao bairro da Boa Vista (enfermaria ingleza) e do Recife....e depois á toda a Cidade que se propagou a epidemia.

No Pará foi dos dous navios já citados que se espalhou a febre.

(*) Mais dos nove decimos destes tratantes erão estrangeiros.

Em Santa Catharina foi mui manifestamente do brigue *Margarith Oppung* que partio a febre, &c.

No Rio de Janeiro pode-se avaliar a filiação dos primeiros casos pelo quadro (Pl. VIII) que tracei, em synopse, extrahidos das *observações* apresentadas pelo Sr. Dr. Lallemant com huma dedicação e fidelidade que honrão a esse illustrado Medico (*). Juntando os que pude colher de outras fontes. Além dos navios negreiros que infectavão os portos do Imperio, alguns outros tanto de *guerra* como *mercantes* podendo ser suspeitos de haver-nos importado o germen *excitador*; submetto no Pl. VIII o Mappa dos Vasos de guerra nacionaes que chegárão a este porto nos ultimos cinco mezes de 1849, que devo a valiosa amisade do Exm. Sr. Conselheiro Chefe d'Esquadra Alvim; e no Pl. VIII (*bis ter., e quat.*) a lista de todos os navios mercantes, que anteriormente a 1850 entrárão neste porto procedentes de lugares suspeitos. Do que resulta que a epidemia de 1850 foi a *resultante de componentes accumulados.*

Portanto não se póde contestar a intervenção de huma *causa extrinseca*, de hum *excitador* capaz de provocar o desenvolvimento da epidemia, em todos os pontos do littoral do Imperio invadidos por este flagello. Quanto á *causas* extrinsecas se póde por tanto concluir que — achando-se a atmosphera e os corpos nella mergulhados impregnados de miasmas, e intervindo a acção de *excitadores proprios*, os miasmas da atmosphera se transformarão em miasmas productores da *febre amarella;* e a atmosphera servio, assim contaminada, de *meio* para levar aos poros dos objectos nella mergulhados a acção transformadora, tornando-se os miasmas dos poros os continuadores da epidemia —

Causas intrinsecas do organismo.

Quaesquer que sejão as causas epidemicas, miasmas proprios, desenvolvidos espontaneamente ou pela presença de hum excitador, equivalentes de miasmas, alimentos, agua, fome, fadiga, &c., a observação mostra a cada passo que ha organismos refractarios á acção epidemica (da febre amarella como de todas as outras pestilencias): alguma *condição*, algum *material* ha pois no organismo *susceptivel* de soffrer á acção epidemica, que não se dá no organismo *refractario*, he este *material* que eu denomino *causa intrinseca*; e que passo a discutir animado pela concordancia de minhas ideias com as que forão traçadas pela penna eloquente de hum profundo e lucido Physiologista inglez o Dr. W. B. Carpenter. « Estamos habilitados a concluir » diz este illustrado physiologista, (Quarterly journal n.° 21 pag. 162) « que as causas predisponentes de epidemias produzem no sangue hum *excesso* de principios descomponiveis, que circulão no sangue em *pequenas proporções*, trazidos estes principios dos lugares, onde se formarão, ou onde se depositárão, pela circulação, para sahirem em fórma de secreções. As circumstancias que produzem o augmento ou excesso destes principios *materiaes* descomponiveis são: 1.° as comidas e bebidas: 2.° o ar respirado: 3.° sua producção em disproporção com a respectiva eliminação pelos orgãos secretores: 4.° os obstaculos ás devidas secreções. Chamar a estes *materiaes* pre-existentes no organismo *causas occasionaes* quando elles são tão essenciaes que sem elles não ha epidemia, he hum absurdo logico — he ainda o pensamento do illustre physiologista que ressumbra nestas linhas — Os inimigos de theorias fundadas em demonstrações experimentaes arranjão a cousa de outra sorte, sahem-se com huma *theoria* mui *sublime e explicativa*, e dizem, julgando que esclarecêrão a questão. « Para haver epidemia he precisa a *predisposição* » !

(*) O Sr. Dr. Lallemant foi o primeiro que chamou nesta Cidade a attenção publica sobre o apparecimento do flagello pestilencial: a primeira noticia, não tendo ainda visto (sabendo que o era) hum doente de febre amarella, julguei que o Sr. Dr. Lallemant se enganava; mas breve conheci que era eu que me enganava.

A brilhante intelligencia de Liebig assignalou como causa natural das molestias contagiosas, que como a variola, o sarampo, a scarlatina, a coqueluche, &c., só atacão huma vez, certo producto physiologico existente na economia, que huma vez posto em fermentação e eliminado, em geral não se reproduzindo mais, torna o individuo inaccessivel a repetições do mal. Observações recentes, confirmarão as predicções do Oraculo da chimica organica, e authorisão o principio que copiamos do Dr. Carpenter, resumido na seguinte asserção.

« As causas, que tornão os individuos *susceptiveis* de huma epidemia qualquer (cholera, febre amarella, peste, &c.), sendo igualmente efficazes para engendrar a susceptibilidade para qualquer outra.... ; a invasão de huma epidemia se póde exprimir pela seguinte formula = huma condição geral do corpo, *mais* hum veneno specifico =, tanto podemos previnir a invasão, prevenindo a condição geral *predisponente*, a mesma para todas as epidemias; como prevenindo o desenvolvimento do veneno (*excitador*) ». (Quarterly Journal n.° 21 pag. 162. — 1853) he o resumo do que levo ponderado nas paginas deste Relatorio.

Resta-me discutir se na realidade ha, de que *origem* he, *e como* se fórma, ou se accumula no organismo, esta condição geral do corpo, ou *este material*, sobre o qual vem actuar o excitador especifico externo. A existencia destes *materiaes* no organimo se manifesta em muitas circumstancias, e repousa em solidos argumentos, dos quaes alguns alheios á historia da febre amarella alongaria de mais estas reflexões: outros ha porèm de cuja noticia não devo prescindir.

A facilidade com que depois do parto soffre o utero decomposições purulentas, gangrenosas, &c., a qual torna então mui arriscadas as operações neste orgão, se liga a degenerescencias gordurosas em que nelle se desdobrão os principios organicos (Virchow): de acordo com esta observação os lochios e as ourinas apresentão á analyse globulos de gordura (Kiliam e Retzius). Ora se os tecidos do utero se desdobrão ou se separavão em principios não azotados (gordura, acido lactico, assucar, &c.), os seus principios *azotados* á base de *proteina* unidos a estes não azotados necessariamente se destacão do tecido uterino; e ahi permanecem, até serem acarretados pela circulação; a fim de que, submettidos á respiração saião em fórma de *creatina*, *de urea*, *&c.*, pelos rins. Mas se a respiração não póde oxidar totalmente os principios não azotados, (gordura, &c.) que permanecem, a pesar de serem estes principios não azotados, os que se oxidão de preferencia, he claro que menos se oxidão os azotados: e se estes não forão oxidados, isto he, se não forão transformados todos em *urea e creatina*, nem sahirão pelos suores ou por outra fórma, permanecerão necessariamente no utero e no sangue, constituindo o combustivel para o *typho puerperal*, para a *febre amarella*, para a *febre intermittente*, para a *peritonite*, &c. A gravidade da febre amarella nas recemparidas, ainda quando benigna já a epidemia, he hum argumento irresistivel da pre-existencia desta *materia prima* de febre.

A ingestão excessiva de alimentos especialmente alimentos animaes foi aqui em muitos individuos a causa fatal da febre amarella, mesmo durante o tempo em que a epidemia amainava já seus furores: ora este excesso de chilo lançado na torrente sanguinea, e submettido mediante a respiração á acção *excitadora* da atmosphera (e das casas) infeccionada, he claramente o *material* da febre amarella.

Durante a epidemia os exercicios demasiados *activando a circulação*, a insolação *activando a circulação*, huma outra molestia febril qualquer *activando a circulação*, tudo que acarretava para o sangue maior quantidade de principios azotados; tudo desfeixava em febre amarella; porque tudo isto offerecia ao *excitador* (aos miasmas respirados e acumulados no mesmo sangue) sufficiente material de decomposição para produzir a febre amarella: he este hum dos episodios da historia de epidemia nesta Cidade: e mostra como nestes casos se preparou o material febril, que devia conflagrar-se pela acção do excitador epidemico geral (miasmas).

Em Manchester em hum bairro que se servia da agua de hum poço contaminado pela ruptura de hum cano de *despejo*, que passava a alguns pes de distancia, se observou que — em 30 casas que se servião da agua deste poço houve 26 casos de cholera, dos quaes 25 mortos: em 60 casas visinhas que usavão de outras aguas, *nenhum só caso de cholera!* — (Report of the Board of Healt): neste exemplo a existencia do *material* morbido no organismo, onde fôra levado pela agua, he *evidente*: que foi mero *material* e não a *unica* causa do cholera he tambem incontestavel; pois que igual *desgraça* tem acontecido em todos os paizes sem produzir o cholera nem febre amarella: no mesmo Rio de Janeiro antes do abastecimento de agua, antes dos cuidados que hoje se lhe consagra, muitos aqueductos descobertos trazião á Cidade as *enxorradas* que das vertentes visinhas vinhão sobrecarregadas de immundices, principalmente quando chuvia: entretanto a pesar desta *desgraça* nunca, nesse tempo, tivemos cholera, nem febre amarella, a pesar de bebermos, salva a quantidade, o mesmo que beberão os habitantes de *Manchester*. Se nesta Cidade ingleza a agua deo materia para o cholera aqui a agua semelhante produzia *erysipelas*, urticarias, &c., provas inequivocas de huma *materies morbi* levada ao organismo; mas não menos inequivocas provas de que conforme as circunstancias, os *excitadores*, a mesma materia produz o *cholera*, *a erysipela*, *a urticaria*, *&c.*

A alimentação guarda certa relação com a temperatura, ellas estão, ceteris paribus, na razão inversa, mais fortes alimentos para paiz mais frio; a physiologia mostra que a respiração *queima* tanto maior quantidade de principios organicos inutilisados, quanto menor he o calor do paiz, e quanto maior he o *exercicio* do homem: quanto mais elevada pois for a latitude habitada pelo homem, e quanto maior a actividade de seus movimentos, seus trabalhos, &c., maior será a quantidade de seus alimentos, mais activa será a sua respiração *queimando* (transformando em ac. carbonico, urea, creatina, &c.) os despojos que dos orgãos trouxer o sangue. Ora transportai de sua elevada latitude esse homem activo por cujo sangue passa em hum tempo dado *grande* quantidade daquelles despojos, mas mantida sempre a *mesma*, pela proporcional energia da respiração e dos alimentos; transportai, digo, este homem á zona quente intertropical; aqui sua respiração muito menos energica não dará mais vazão, não eliminará todos os despojos provenientes dos orgãos que o sangue ainda forte lhe offerecer: estes despojos este *material* permanecerá pois na sua economia como a *materia prima* para qualquer epidemia. Como prova desta asserção se offerece o facto que aqui a febre amarella acometteo aos marinheiros estrangeiros pouco mais ou menos na razão directa das latitudes donde provinhão *immediatamente*; atacou aos Brasileiros provincianos, ceteris paribus, na razão da *elevação* do solo de suas provincias. As historias aqui e na Europa propaladas de que em tal anno soffreo mais tal nação, em outro anno tal outra nação, he huma pura invenção: as estatisticas da mortalidade conservão entre os subditos de huma mesma nação a mesma lei, ceteris paribus, que apresentão os de outras nações nos respectivos annos: *os finlandezes*, *dinamarquezes* e os de outras elevadas latitudes *boreaes* forão sempre os mais susceptiveis, ora he nelles onde se verifica em maximo gráo o que deixo expendido.

As declamações dos authores; sangue europeo na zona ardente! o Ceo abrasador dos tropicos! os aclimatados! as forças de resistir á epidemia!...já são romances de máo gosto.

Os navios Bombain, Darien, &c., que aqui chegarão com tripolação ostensivamente saudavel, mas *saturada* de miasmas inspirados dos mesmos navios, forão horrivelmente affectados *depois que* e nunca antes (!) com esse *material* febril no sangue forão os marinheiros submettidos, aqui, á acção excitadora dos miasmas da praia chamada da *saude*.

Durante o furor da epidemia em 1850—52 tive opportunidades repetidas de examinar pessoas em saude cujos suores em todo o correr da noite empregna-

vão a roupa de cama e corpo do mesmo cheiro putrido, que hoje se reconhece ser geral *caracteristico* do halito de febre amarella: eu dou esta observação como prova da existencia de huma *materies morbi* no sangue, porque entendo que a conservação da saude desses individuos dependia da gradual eliminação pelos suores desse complemento *putrido* das desintegrações organicas, as quaes em totalidade não erão queimadas pela respiração e não podião sahir pelos rins: interpretação authorisada pelo facto de serem então as ourinas escassas, rubras, apodrecendo facilmente; por ser já alterado o halido do futuro paciente, e principalmente pelo facto de fazer a febre amarella explosão se qualquer causa accidental supprimia a salvadora transpiração deste individuo, em meu entender, ameaçado.

A natureza deste trabalho me veda o accumular outras provas fornecidas pelos observadores modernos, colhidas na historia do cholera, da peste, das differentes *especies* de typhos, da mesma febre amarella, &c. Me parece porêm que os phenomenos da *vaccina*, da variola, do sarampo, da coqueluche, &c., que accomettendo huma só vez destruirão, e para sempre, o *material* que havia nesse individuo, corroborão a existencia na economia de hum producto physiologico, ou normal; provando não só que ha hum material que se *destruio*, como provando tambem que ha materiaes *differentes* huns dos outros; pois que o individuo que teve coqueluche, terá depois sarampos, terá depois bexigas, e só irá ficando inaccessivel depois de haver soffrido cada hum dos respectivos males de per si, isto he, depois que se for destruindo hum a hum o *material* proprio de cada huma destas molestias.

O material porêm da febre amarella, do cholera, da peste, &c., afigura-se-me o mesmo sendo só differentes os excitadores: mas me parece não se poder conservar a menor duvida ácerca de sua realidade no organismo.

Dada a presença, no sangue, desta materia descomponivel já tornada hum producto estranho; ou dado hum producto physiologico de facil decomposição, se intervier hum agente *excitador* de decomposição, como são os miasmas, ou simplesmente certas circumstancias metereologicas, (calor, humidade, electricidade), este producto entra na decomposição exigida pela especial acção do excitador, e produzirá a febre amarella se tal for a acção do *excitador*. O equilibrio de composição entre os differentes principios do sangue, sendo fracamente mantido (como convêm ser, para que o sangue os possa ceder aos orgãos que elle nutre, como pondera *Liebig*), se a acção do excitador for mui energica, se os miasmas forem abundantes, ou em violenta decomposição, como acontece no apogeo da epidemia, estes principios do sangue representão então o papel da *materia morbida*, seu equilibrio he destruido pela energia do *excitador*, e seus principios tornados materia inerte, estranhos já ao sangue, entrão em decomposição. Assim pois, quando a epidemia estiver em seu furor atacará ainda mesmo aquelles que não tiverem, como os de altas latitudes, *materias* desaggregadas dos orgãos; os nacionaes e os *aclimatados* serão então atacados. He o que nos aconteceo em Fevereiro, Março, Abril, e Maio: a epidemia a ninguem poupou!

Os energumenos de hum esturrado vitalismos ainda recalcitrão contra as deduções da observação e da experiencia com hum argumento banal tirado só de suas cabeças, que não dos factos e de experimentações.

« Não ha decomposição (fermentação ou putrefação) no seio da economia viva » dizem elles.

A realisação de phenomenos chimicos no seio da economia *viva* he hoje hum facto tão authenticado, que, em face das novas descobertas, as interpretações ou *theorias* dos pathologistas, que delles descrem, assemelhão-se ás extravagantes interpretações dos *alchimistas* aos olhos da chimica moderna. Como seria hoje interessante suppor que *a prata*, *o mercurio*, *o estanho*, *o cobre*, *o ferro*, *&c.*, *erão oiros doentes de lepra*, que a pedra philosophal *curava* e tranformava em oiro! « Venhão esses leprosos » exclamava Geber « que os quero curar, isto he,

transforma-los em oiro »!!! são *Gebers* resuscitados os que descrendo das brilhantes descobertas dos phenomenos *chimicos* da digestão, &c., desenterrarem a *elaboração* e os *quid* para explicar esta e outras funcções.

Não he a minha rude penna que ousará tocar nas brilhantes, e irrecusaveis provas com que os modernos experimentadores firmarão esta verdade: he hum facto *demonstrado* experimentalmente, que deve forçosamente entrar no juizo e apreciação das molestias. A *diabetes*, as ourinas leitosas (chiliferas), como a peste, o typho, o cholera, a febre amarella, &c., são molestias cujas *causas* e tratamento só com o auxilio da chimica se podem conhecer e determinar.

Mas não ha cego mais cego do que os que não querem ver; a pesar destas e de outras decisivas experiencias que evidencião decomposições chimicas no interior do organismo, ainda a medicina está condemnada a ouvir e registrar raciocinios e tratados inteiros escriptos sobre a *hypothese* desta impossibilidade de decomposição com hum cinismo incomprehensivel!

Das considerações expendidas nos dous precedentes artigos — causas extrinsecas, e causas intrinsecas — julgo poder applicar á febre amarella o *principio* annunciado pelo Dr. Carpenter para as epidemias em geral, estabelecendo:

1.° Que para haver epidemia de febre amarella he indispensavel a presença de miasmas ou seus equivalentes que sirvão de *excitador*, não só para quando absorvidos provocar decomposições no interior do organismo, como para modificar as decomposições organicas dos grandes focos de emanações para que estas se *desdobrem* em miasmas proprios de produzir e *propagar* a epidemia.

2.° Que para haver epidemia de febre amarrella he ainda indispensavel a presença na economia de productos physiologicos, ou já tornados estranhos, que sob a acção dos excitadores entrem em decomposição.

CAPITULO II.

Dos Symptomas e Lesões cadavericas

O receio de alongar este Relatorio me obriga a representar em quadros synopticos os symptomas e as lesões denunciadas pela inspecção cadaverica, o estudo das *causas* e a discussão dos meios prophilaticos devem, com effeito, ser com mais particularidade aprofundados; e occupar maior espaço neste trabalho.

Quadro synoptico e resumido dos symptomas de febre amarella considerada em tres periodos.

		PRIMEIRO PERIODO.	SEGUNDO PERIODO.	TERCEIRO PERIODO.
APPARELHOS.	Digestivo.	Falta de appetite, sêde, boca amarga, pastosa, lingua a principio humida e pallida, depois com saburra branca, ou amarellada no centro e rubra nas bordas e pontas, vomitos de substancias ingeridas, amarellos, ou esverdinhados; dôres no epigastrio, algumas vezes tambem no ventre; constipação, ictericia (pouco commum).	Lingua coberta de saburra com papillas da mesma côr, ou no estado normal, ou ainda vermelha assetinada secca com huma lista mais escura no centro; vomitos mais frequentes de liquidos ingeridos, biliosos, côr de chocolate, pretos (borra de café, ou alcatrão), de sangue; dôres fortes no estomago, ardor como de queimadura do vomito preto (precursores); ventre dorido, algumas vezes tympanico, geralmente flacido; borborigmos, gargarejos; hypocondrio direito algumas vezes sensivel; evacuações amarellas, escuras, pretas, communmente fetidas; escoriações no anus.	Labios gretados secos, dentes fuliginosos, exsudações sanguineas em toda a mucosa da boca, lingua gretada, secca, vermelha, apresentando em alguns pontos coagulos pequenos de sangue; dôres atrozes no estomago e ventre essencialmente nas fossas illiacas, não consentindo os doentes que se lhes toque; o vomito preto augmenta de frequencia; as evacuacões ordinariamente da mesma natureza tomão hum cheiro fetido insupportavel; rectorrhagia — em poucos doentes diarrhea; inflammação intensa das tonsillas, determinando asphixia.
	Respiratorio.	Difficuldade na respiração, halito quente e de hum cheiro particular; epistaxis poucas vezes.	Respiração entre-cortada, e difficultosa; epistaxis abundantes sendo o sangue difficil de coagular-se.	Dispnea; ar expirado frio e fetido.
	Circulatorio.	Pulso cheio e frequente, batimento das arterias temporaes e carotidas, entumecimento das veias jugulares.	Pulso frequente e molle, poucas vezes cheio e duro; pulsações do coração mais fortes relativamente ás da arteria radial.	Pulso irregular filiforme, ou molle e frequente.
	Nervoso.	Cephalalgia, olhos brilhantes, lagrimejantes, muito sensiveis á luz, pupillas dilatadas, insomnia, ou estado comatoso, difficuldade no fallar, dôres contusivas nos membros e dorso, lingua e labio inferior tremulos.	Lentidão nas respostas, confusão de idéas, insomnia, delirio, estado comatoso, soluços, inconstancia nas posições.	Anxiedade, soluços, olhos amortecidos, estado comatoso, ou desasocego querendo o doente precipitar-se do leito, surdez, delirio, carphologia, sobresalto de tendões, convulsões, em alguns casos com a fórma epileptica, prostração completa de forças, indifferentismo.
	Genito-ourinario.	Ourina vermelha e pouco abundante.	Ourinas carregadas turvas, diminuem de quantidade e não são sedimentosas. A transformação ammoniical, que sobrevem rapidamente previne que as materias extractivas se depositem.	Suppressão completa de ourinas, hemorrhagia urethral.
HABITO EXTERNO.		Decubitos dorsal, côr rubra do peito, pescoço e face; pelle quente e secca, conjunctivas injectadas.	Conjunctivas amarelladas, circulo livido ao redor das sisuras das sanguesugas, côr rubra em alguns pontos, e amarellas em outros, desapparecendo a primeira pela pressão para tomar a amarella e pouco tempo depois a primitiva — manchas escarlatinosas com descamação furfuracea ou escamosa, furunculos, petecchias, sudamina.	Hemorrhagia por todas as soluções de continuidade, pela conjunctiva, depois gangrena, decubitus dorsal com os membros em supinação —abcessos,—parotidas, extremidades frias, temperatura baixa, suor glacial, ulcerações gangrenosas nos grandes trochanteres, e região sacra.

Aos symptomas consignados nas observações do hospital; a estes symptomas authenticados por huma vasta observação (de cerca de 4.000 doentes) devo juntar alguns que frequentes vezes encontrei na clinica civil, e que me parecem merecer especial attenção, contentando-me com a mera enumeração.

Alteração da memoria; desde os primeiros instantes da invasão o doente não póde já expôr o que começou a soffrer a huma ou duas horas; tem consciencia de que sua memoria lhe falta. Dores ás vezes atrozes nos membros inferiores e região lombar, &c., dor constante na região super orbitaria ao menos no 1.º periodo. Huma fraqueza na convalescença sem a menor proporção com a benignidade que apresentou a molestia: a intelligencia conservando-se inalteravel, em alguns individuos, até o momento derradeiro.

Secreção de mucosidades pela boca, esophago, e interiormente, tão viscosas que sua excreção era difficil, e exigia ser provocada (casos graves).

Fome pertinaz.

Pulso *sempre e sempre* depressivel ou molle, como se, fechadas as valvulas sygmoides aorticas, afrouxados os musculos que comprimem o systema arterial, o elasterio deste systema assim desamparado destes auxiliares, cedesse a qualquer compressão ainda contendo a mesma ou maior quantidade de sangue, isto he, ainda quando cheio: esta depressão ou molleza do pulso *nunca* em casos graves deixou de se me apresentar *desde* a invasão.

Erupção milliar, urticaria, &c., mesmo em individuos não acomettidos, mas (quanto a mim) ameaçados.

Quadro das lesões cadavericas encontradas nas autopsias feitas no Rio de Janeiro, incluidas as do Hospital Maritimo de Santa Isabel, nos individuos fallecidos de febre amarella.

APPARELHOS.	Digestivo.	Inflammação do esophago em alguns cadaveres, sua mucosa amollecida em diversos pontos, coberta de hum liquido glutinoso mais ou menos *escuro*, analogo ao liquido escuro vomitado em vida. Na maior parte dos cadaveres o estomago encerrava hum liquido negro, em poucos o liquido achado era amarellado ou esverdinhado; a mocosa mostrava huma côr vermelha ás vezes tão carregada que simulava ulcerações, ecchymoses; ella era amollecida; o pyloro apresentava excoriações mais extensas que o cardia. A côr, textura e liquidos encontrados no duodeno erão da mesma natureza que os do estomago; os grossos intestinos soffrendo as mesmas lesões não erão tão frequentemente affectados. O figado que em alguns casos apresentava-se como no estado normal, em outros tinha maior volume e manchas roxas, ou hum tecido friavel. A cytifellea continha sempre biles em quantidade variavel sendo preta, verde carregada, ou com a côr normal, notando-se poucas vezes mudança de densidade.
	Urinario e peritoneo.	A bexiga continha huma porção maior ou menor de urina mais densa, escura, amarellada; algumas vezes com a côr normal, ou então ella era contrahida e sem liquido; sua mucosa para o collo era mais vermelha e densa que para o corpo. Nenhuma mudança sensivel notava-se nos rins no maior numero de casos; poucas vezes seu volume era augmentado e sua côr mais escura que de ordinario. O peritoneo era em grande numero de cadaveres injectado em alguns pontos, e com manchas côr de chumbo.
	Nervoso.	Não se notava alteração digna de mencionar-se na consistencia da massa cerebral em alguns casos; em outros ella era mais flacida. As meninges e encephalo erão injectados, sendo neste ultimo a injecção por pontos mais ou menos distinctos; derramamento seroso, serosanguino lento, nos ventículos, e cavidades da arachnoide; raramente encontrava-se derramamento de sangue no cerebro. Achava-se serosidade amarellada ou sanguinolenta no interior do rachis; os envoltorios da medulla erão mais ou menos engorgitados principalmente na região sacro-lombar.
	Respiratorio.	Congestões passivas e engorgitamentos parciaes em alguns pontos do pulmão com pequena crepitação; signaes de inflammação da mucosa que forra os bronchios: estas alterações não erão constantes.
	Circulativo.	Derramamento em pequena quantidade de serosidade amarella ou sanguinolenta não só no pericardio como no endocardo, não existindo em nenhum destes orgãos traços de inflammação. Encontrava-se em muitos casos sangue escuro com ou sem coagulos molles nas cavidades do coração, e grossos troncos; em alguns ellas erão vazias.
HABITO EXTERNO.		A côr da pelle era amarella citrina com manchas arroxadas, toda arroxada, ou ainda (em poucos) achumbada; em alguns petecchias e sudamina principalmente no peito e ventre; circulo livido em redor das sisuras das sanguesugas, e feridas dos vesicatorios; em mui poucos a pelle apresentava descamação furfuracea; conjuntivas tão injectadas que parecião grandes coagulos (dois casos); em alguns cadaveres parotidas; notava-se os grandes trochanteres e o saro ulcerados. Em geral todas as soluções de continuidade apresentavão hum aspecto gangrenoso; e além disso notava-se infiltração na sua superficie de hum liquido amarellado o qual se encontrava em quasi todos os tecidos.

CAPITULO III.

Do tratamento curativo.

Se, como deixo exposto, a *febre amarella* resulta de decomposições que se effectuão em principios organicos accumulados; despertadas estas decomposições pela intervenção de hum excitador; he consequencia natural que o tratamento deve ter por fim:

1.° Destruir ou pelo menos neutralisar a acção do excitador; e modificar o processo de decomposição, que em geral se faz substar pelos mesmos agentes que neutralisão os excitadores.

2.° Eliminar da economia toda *materia prima* destas decomposições, quer a parte já em processo, quer a outra parte ainda não submettida ao impulso de decomposição.

Para obter estes dous fins he necessario:

Subtrahir os enfermos a huma atmosphera impestada, removendo-os quando possivel do centro da Cidade para huma atmosphera rica de *ozona* e de oxigeneo a mais pura possivel: mas não de *temperatura* mui differente.

Levar á torrente circulatoria em fricções, bebidas, por todos os meios possiveis os *agentes* que tem a propriedade de modificar, substar, ou fazer cessar os processos de decomposição, como o oxigeneo (inspirado) o chloro, creosoto, a camphora, os aromaticos, &c.

Promover todas as secreções *desde o momento* da invasão; especialmente as secreções intestinaes, a transpiração, a diuresis, a salivação... arrancar mesmo *artificialmente* copiosas secreções pelos visicatorios (os effeitos de hum vasto vesicatorio ao epigatrio quando o *fatal* sentimento de *ustão* ameaça o proximo *vomito negro*, são realmente admiraveis!).

Manter o regular exercicio de todas as funcções, activando as que convier ser activadas: assim, os revulsivos são reclamados pelo resfriamento das extremidades: os clysteres irritantes o são muitas vezes pela falta dos movimentos peristalticos; o que affirma o illustre Dr. Pym — que em nenhuma molestia aproveitão os clysteres tanto como na febre amarella — he ou deve ser hum *axioma*: a tranquillidade que se observa á principio no systema digestivo he enganadora: nesse ventre flascido, e sem visivel alteração, está o arsenal da *morte*; as materias contidas nesses ainda tranquillos intestinos vão brevemente engrossar o material das *decomposições* sendo absorvidas: he nesses intestinos que se terão de derramar os elementos da *urea* quando os rins os não eliminarem mais: urge que com *tempo* se removão os *combustiveis* e se abrão as portas supplementares da eliminação da *urea*, e outros despojos: para isso he indispensavel activar as secreções e excreções intestinaes, e urinarias, he por estas duas funcções e pelos suores que se elimina quasi sempre a *materia prima* que mais tarde daria o *vomito negro*.

Salvas indicações especiaes que se devem preenher durante a molestia e a convalecença; são estas, em meu entender, as grandes indicações a preencher.

As *historias* de *abortar* por sangrias, de *lanhar* o doente com ventosas, de *cinchonisa-lo* pela quinina, de *saliva-los* com *calomelanos*, de *hypersthenisa-lo* pelo opio (!), de *satura-lo* de nitro, de *cingir-lhe* a frente com agua sedativa, de *enregela-lo* com banhos frios, de administrar-lhe *verbena*, de *encharca-lo* de limonada; de *esfresga-lo* com limão, &c., &c., &c., tudo sempre aromatisado pelo eterno *louro cerejo* (que he a canella medica do dia e entra em todos os tratamentos) todo esse aranzel do empirismo, não póde achar prova de sua *efficacia* senão na *affirmativa* de cada sectario.

Ora em hum paiz como este onde o pensar he tão livre como a *palavra* não sou obrigado a dizer o que *penso* de taes *affirmativas*.

Aqui apresento em *synopse* os meios que se empregão no Hospital maritimo de Santa Isabel, para preencher as indicações therapeuticas que deixei apontadas.

Quadro resumido dos meios therapeuticos empregados no tratamento da febre amarella no Hospital Maritimo de Santa Izabel.

PRIMEIRO PERIODO.	SEGUNDO PERIODO.	TERCEIRO PERIODO.
Oleo de ricino, sulfato de magnezia, sulfato de soda, cremor tartaro soluvel, citrato de magnezia de Roger, calomelanos, senne, oleo de croton, infusões diaphoreticas, acetato de ammonia, tintura de aconito, de digitales. de belladona, nitro, louro-cereja, agua de Labarraque, opio, clysteres de persicaria com sulfato de soda, ou sal de cosinha e oleo de ricino, sinapismos, banhos sinapizados, fricções seccas, com alcool camphorado, ventosas seccas, sarjadas, sanguexugas na região nastoidiana (poucas vezes), banhos emollientes, com alcool camphorado em dissolução, limonadas sulfurica, citrica, muriatica, cosimento de cevada, infusão de linhaça, tartaro emetico, sulfato de quinina, banhos de páo pereira (quando tendo o caracter intermittente), &c.	Insistencia nos laxantes brandos, especialmente cremor de tartaro soluvel, limonada purgativa de citrato de magnezia de Roger, ventosas seccas, sarjadas, sanguexugas nas apophises mastoides e ao anus (poucas vezes), nitrato de potassa, agua de louro-cereja, tintura de aconito, belladona, opio, limonadas sulfuricas, nitricas, citricas, muriaticas, cataplasmas de linhaça e laudanizadas, banhos emollientes, quentes de páo pereira, infusões sudorificas, pediluvios sinapisados, sinapismos volantes (largos), chlysteres com agua de Labarraque, bebidas geladas, camphora, vesicatorio no epigastrio, e extremidades inferiores (algumas vezes); fomentações ao ventre, pomada de belladona, mercurial, laudanum, extracto de cicuta, &c. Sulfato de quinina, agua ingleza, infusão de serpentaria de virginia, cosimento de quina com acido citrico, cosimento de Lewis, aguas vinhosas, fricções seccas, com tintura de valeriana, quina, camphora, alcool camphorado, creosoto, sinapismos no tronco e membros, chlysteres de persicaria, quina, camphora, cataplasmas de especies aromaticas, botijas quentes passeando por todo o corpo. Infusões de folhas de laranjeiras, agua de flor de laranjeira, elixir paregorico, ether. No vomito preto: vesicatorio no epigastrio, agua de Labarraque muito dilnida, sumo de limão, solução fraca de ergotina, limonadas geladas, louro-cerejo algumas vezes. As hemorrhagias erão combatidas com vinagre, jequitibá, guaranhem, ergotina, (meio o mais energico), &c.	Os meios empregados no 3.º periodo pouco mais ou menos os empregados no 2.º sendo menos energicas ou mais energicas as applicações segundo as indicações; devendo insistir com tenacidade nas fricções, clysteres estimulantes, adstringentes, opio, ether, elixir, paregorico, sinapismos volantes, &c.

Resta-me tratar das *medidas preventivas*, as quaes se deduzem das considerações expendidas no Capitulo das causas *extrinsecas*, *e intrinsecas*; e que tambem forão summamente expostas quando, na 1.ª parte deste *Relatorio* tratei das *medidas sanitarias permanentes e occasionaes*. Reservo para depois os *pormenores* destas medidas preventivas.

Terminarei este trabalho pela succinta exposição do que a *Commissão Sanitaria* tem executado para resguardar a Cidade da infecção que para ella podia irradiar do ancoradouro, e velar na saude e vida da *marinha mercante* que a Sabedoria Imperial confiou a esta Commissão pelo Decreto de 3 de Janeiro de 1853.

O *vapor da visita sanitaria* instituida definivamente em Março de 1853 tem desempenhado com inalteravel pontualidade a visita diaria aos ancoradouros. Se minha presença nestas visitas me não houvera convencido do zelo e enthusiasmo com que os *Medicos* dellas incumbidos levão aos marinheiros promptos e efficazes soccorros; o reconhecimento unanime com que a marinha estrangeira bemdiz o Monarcha que decretou estes soccorros bastaria para demonstra-lo.

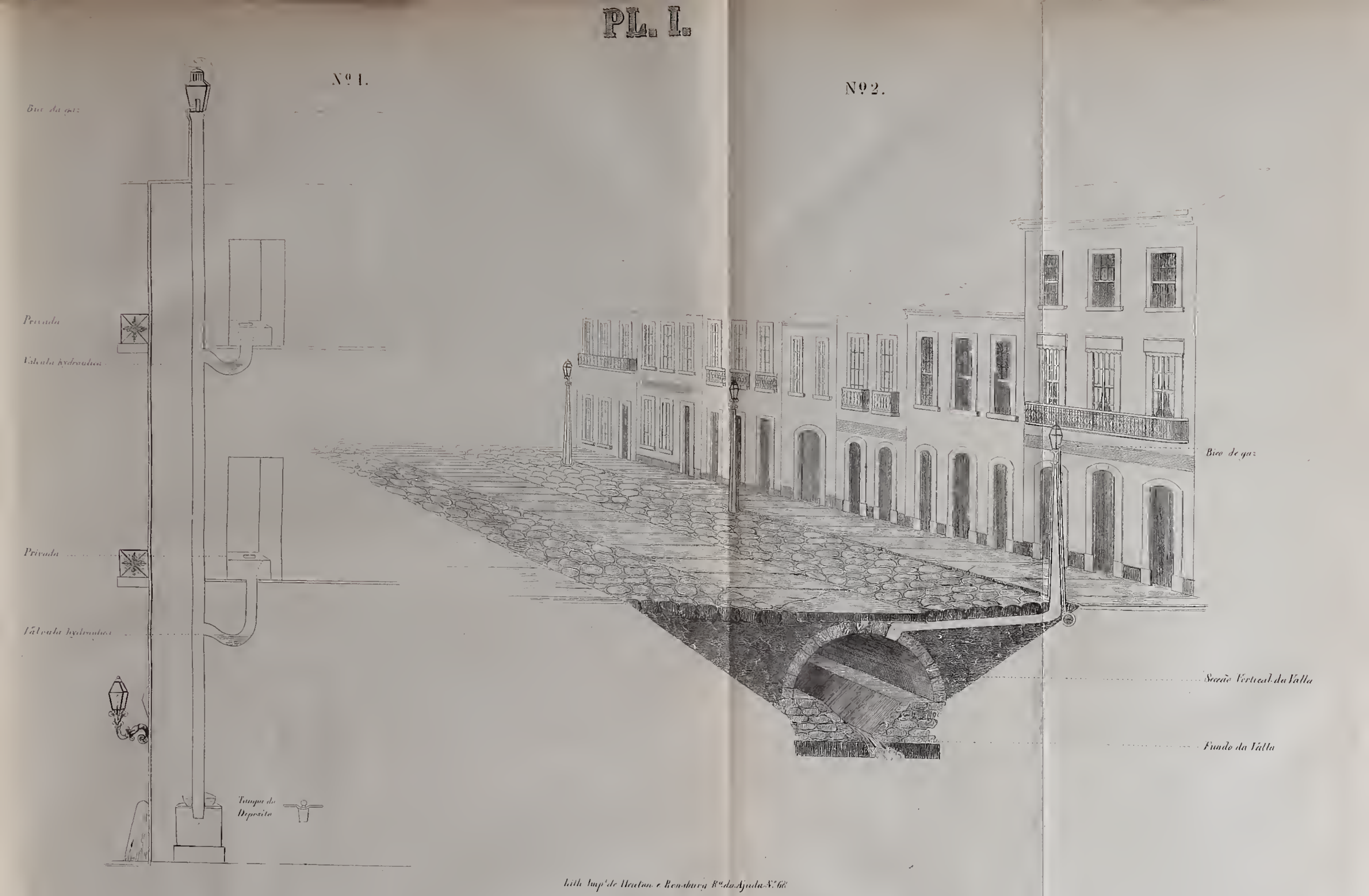
Os reparos, melhoramentos, e accrescimo do edificio do Hospital maritimo de Santa Isabel se realisarão em grande escalla, e com rapidez: concluindo-se o pouco que falta conterá mais de 200 leitos. O pessoal dos Medicos do Hospital em tocante harmonia com os da *visita sanitaria* desempenhão seus deveres com hum zelo e dedicação taes que os doentes longe de sua patria julgão-se cercados dos cuidados de suas familias — he linguagem de que usão — os gemidos do enfermo marcão as horas das visitas ao seu leito: os Medicos passão noites á cabeceira do doente. Está á concluir-se a compra do terreno.

Estes melhoramentos, o estado prospero da saude da marinha mercante, que he patente no *Pl. IX*, com huma mortalidade insignificante: esta protecção emfim propria do seculo de luzes outorgada em nome do Imperador; se tem chegado ao gráo de perfeição em que se acha, o paiz o deve á firme e intelligente resolução com que o Exm. Sr. Ministro do Imperio providenciou ácerca das reclamações e emergencias que chegárão ao seu conhecimento, e removeo os embaraços que a cada passo se oppunhão ao regular, e perfeito desempenho dessa ideia sublime digna do Throno do Brasil da qual se desvanece a Commissão Sanitaria de ter sido a *executora*.

Rio de Janeiro 1.º de Maio de 1854.

Dr. Francisco de Paula Candido.

PL. I.



Lith. Imp.ª de Heaton e Rensburg R.ª da Ajuda N.º 68

ADMERTENCIA.

As divisões da escala onde se acha a curva da mortalidade pelas differentes molestias, e a que se refere somente a febre amarella, representão 10 unidades, ou 10 mortos. As curvas, tanto hygrometrica, como thermometrica, forão traçadas segundo huma escala maior, onde cada divisão representa 1 unidade, que he neste caso 1 milimetro de tenção do vapor aquoso, ou 1 grão do thermometro centigrado; bem como na escala que contêm a curva barometrica, na qual a unidade he 1 milimetro do barometro á 0.° As divisões do espaço horisontal representão os mezes do anno, e como a differença entre elles he ahi extremamente pequena, por isso tomei-os todos iguaes. As curvas depois de lithographadas afastárão-se hum pouco dos verdadeiros pontos por onde deverião passar, isto devido á copia do papel vegetal para a pedra; não alterando-se porêm o systema adoptado, que fielmente póde ser tomado pela expressão da verdade.

Rio de Janeiro 23 de Maio de 1854. — J. M. da Silva Coutinho.

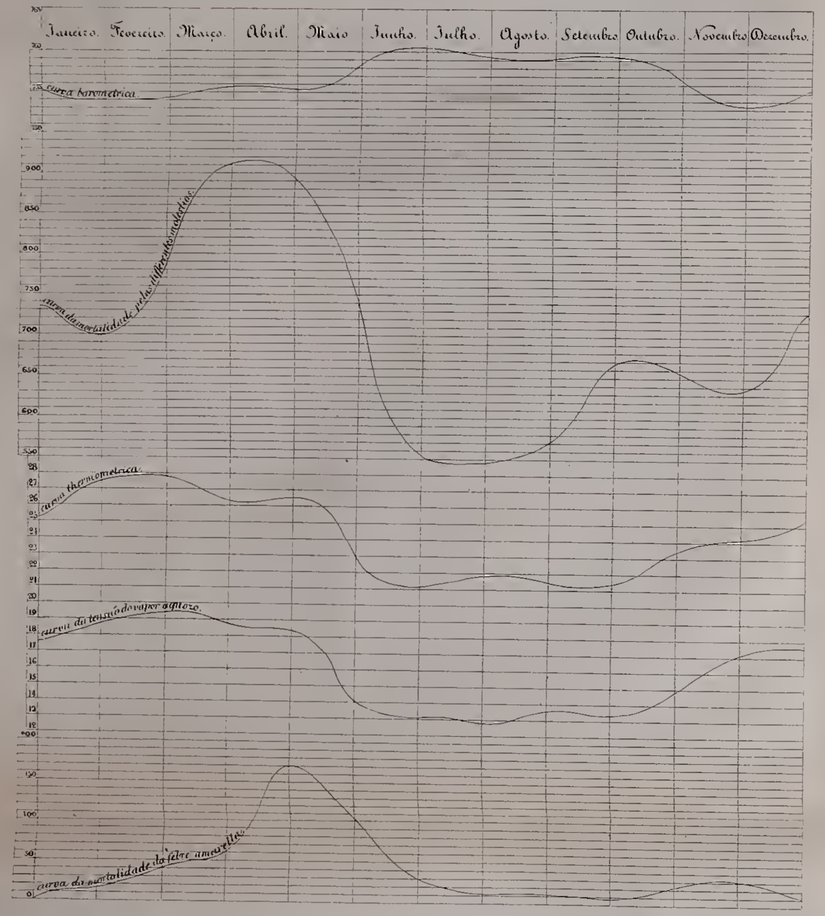
Entre os *navios* procedentes da *zona* da *febre amarella* alguns ha que forão contemplados, ainda que procedentes de portos fóra desta zona, por haver suspeita de haverem *tocado* em portos nella comprehendidos. — P. C.

Quadro comparativo das curvas

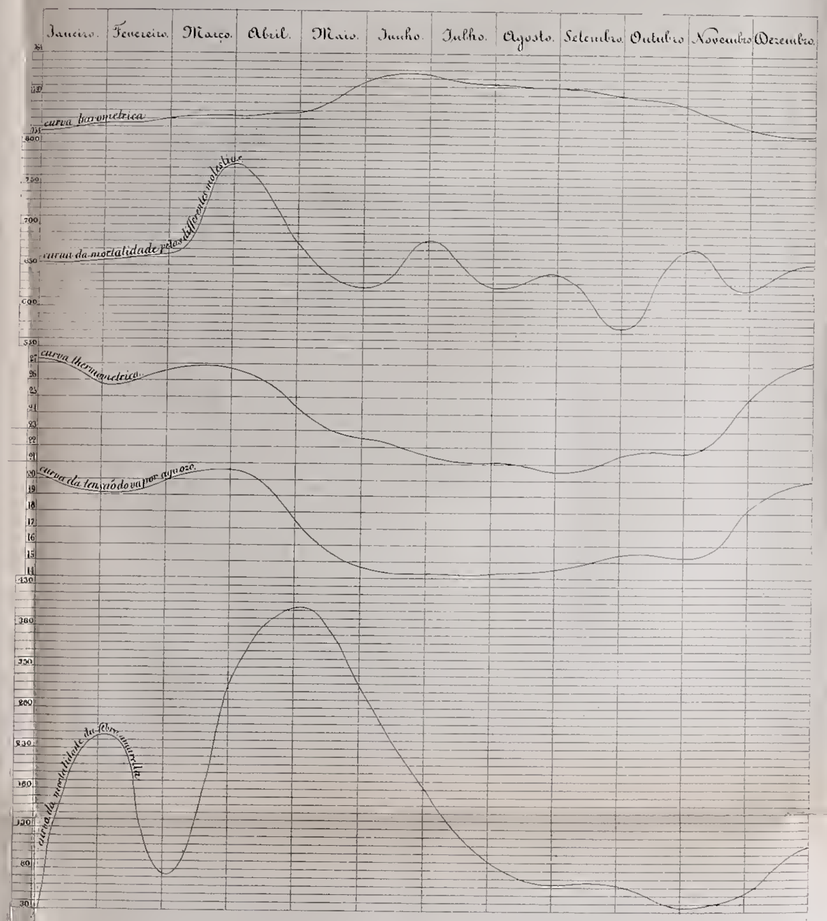
barometrica, thermometrica, hygrometrica e da mortalidade tanto de febre amarella como das outras molestias

nos annos seguintes de

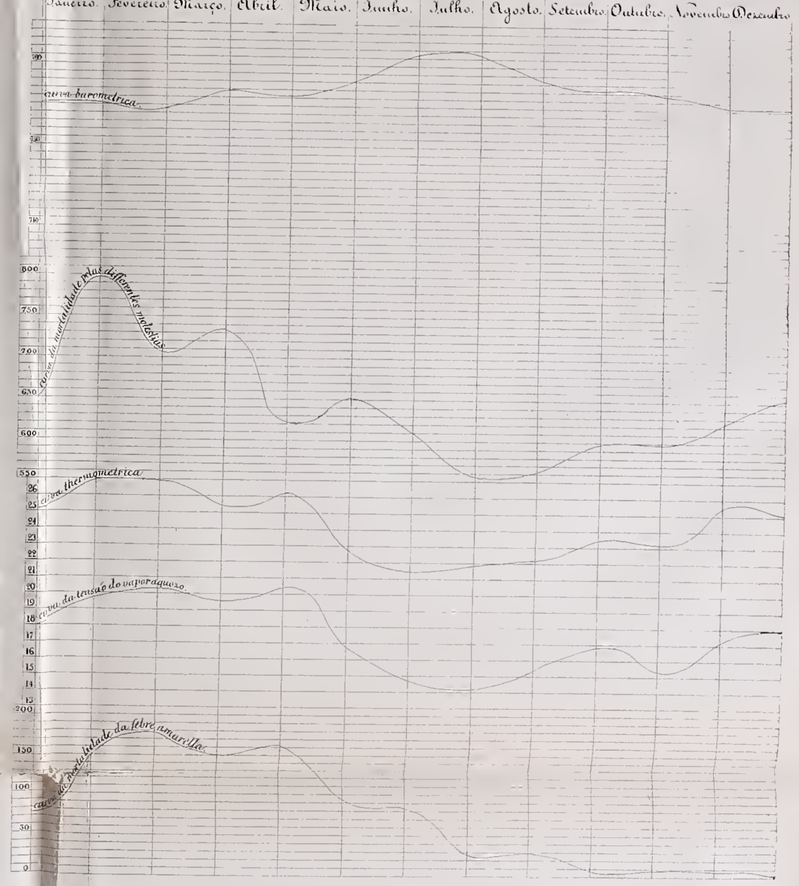
1851.



1852.



1853.



Lith Imp.l de Heaton e Rensburg, Rua d'Ajuda N.º 68 Rio de Jan.º

Meteorologia do Rio de Janeiro no anno de 1851.

OBSERVAÇÕES THERMOMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

	°
A's 6 horas da manhã	22,683
» 7 » » » m.	22,260
» 8 » » »	22,462
» 9 » » »	22,928
» 10 » » »	23,854
» 11 » » »	24,156
» 12 » » »	24,771
A' 1 » » tarde	24,969
A's 2 » » »	24,955
» 3 » » » M.	25,254
» 4 » » »	24,852
» 5 » » »	24,595
» 6 » » »	24,063

THERMOMETRO CENTIGRADO.

MEDIAS MENSAES.

	°
Em Janeiro	29,317
» Fevereiro M.	27,583
» Março	26,252
» Abril	26,117
» Maio	22,947
» Junho m.	21,003
» Julho	21,703
» Agosto	21,366
» Setembro	21,179
» Outubro	23,081
» Novembro	23,842
» Dezembro	24,820

Media annual.... 23,973.

OBSERVAÇÕES BAROMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

	mm.
A's 6 horas da manhã	756,746
» 7 » » »	756,793
» 8 » » »	757,026
» 9 » » »	757,201
» 10 » » »	757,387
» 11 » » » M.	757,409
» 12 » » »	757,307
A' 1 » » tarde	757,085
A's 2 » » »	756,787
» 3 » » »	756,473
» 4 » » »	756,403
» 5 » » »	756,524
» 6 » » » m.	755,807

BAROMETRO REDUZIDO A TEMPO DE 0.°

MEDIAS MENSAES.

	mm.
Em Janeiro	754,388
» Fevereiro	754,779
» Março	755,621
» Abril	755,699
» Maio	758,910
» Junho M.	760,406
» Julho	759,571
» Agosto	759,210
» Setembro	759,382
» Outubro	756,178
» Novembro m.	753,360
» Dezembro	755,695

Media annual... 756,843 mm.

OBSERVAÇÕES HYGROMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

	Temp. de condensação.	*Tensão do vapor.*	*Peso d'agua em 1 metro cubico d'ar.*
	°	mm.	gram.
A's 6 horas da manhã	18,444	15,390	15,800
» 7 » » »	18,534	15,440	15,900
» 8 » » »	18,580	15,390	15,800
» 9 » » » m.	17,985	m. 14,930	m. 15,300
» 10 » » »	18,987	15,880	16,200
» 11 » » »	19,016	15,880	16,200
» 12 » » »	19,000	15,880	16,200
» 1 » » tarde	19,075	15,970	16,300
» 2 » » »	19,127	15,970	16,300
» 3 » » »	19,161	16,020	16,400
» 4 » » »	19,244	16,120	16,500
» 5 » » »	19,321	16,170	16,600
» 6 » » » M.	20,063	M. 16,920	M. 17,100

HYGROMETRO CONDENSADOR DE REGNAULT.

MEDIAS MENSAES.

	Temp. de condensação.	*Tensão do vapor.*	*Peso d'agua por metro cubico d'ar.*
	°	mm.	mm.
Em Janeiro	21,471	18,470	18,100
» Fevereiro M.	M. 22,121	M. 19,210	M. 19,000
» Março	21,618	18,590	18,100
» Abril	21,364	18,250	18,100
» Maio	17,068	14,120	14,500
» Junho	16,193	13,340	13,700
» Julho m.	m. 15,651	m. 12,900	m. 13,100
» Agosto	16,757	13,690	14,100
» Setembro	16,493	13,510	14,100
» Outubro	18,604	14,930	15,200
» Novembro	20,431	17,290	17,100
» Dezembro	20,722	17,600	17,600

mm.
Medias annuaes = 18,958 — 15,830 — 16,200.

PL. IV.

Meteorologia do Rio de Janeiro no anno de 1852.

OBSERVAÇÕES THERMOMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

A's 6 horas da manhã	22°,954
» 7 » » » m.	22,700
» 8 » » »	23,416
» 9 » » »	23,913
» 10 » » »	24,524
» 11 » » »	24,951
» 12 » » »	25,029
A' 1 » » tarde	25,046
» 2 » » » M.	25,136
» 3 » » »	24,853
» 4 » » »	24,129
» 5 » » »	24,458
» 6 » » »	24,233

THERMOMETRO CENTIGRADO.

MEDIAS MENSAES.

Em Janeiro	26°,287
» Fevereiro	26,890
» Março	27,192
» Abril	24,922
» Maio	23,296
» Junho	22,078
» Julho	21,608
» Agosto m.	21,127
» Setembro	22,089
» Outubro	22,294
» Novembro	25,121
» Dezembro M.	27,659

Media annual.... 24°,213.

OBSERVAÇÕES BAROMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

A's 6 horas da manhã	mm. 757,512
» 7 » » »	757,644
» 8 » » »	757,845
» 9 » » »	758,071
» 10 » » » M.	758,272
» 11 » » »	758,256
» 12 » » »	758,163
A' 1 » » tarde	757,846
A's 2 » » »	757,662
» 3 » » »	757,229
» 4 » » »	757,537
» 5 » » »	757,379
» 6 » » » m.	756,984

BAROMETRO REDUZIDO A TEMPO DE 0.°

MEDIAS MENSAES.

Em Janeiro	mm. 755,330
» Fevereiro	755,911
» Março	756,456
» Abril	756,714
» Maio	760,579
» Junho M.	761,128
» Julho	760,477
» Agosto	760,015
» Setembro	759,305
» Outubro	757,758
» Novembro	754,980
» Dezembro m.	754,541

Media annual... mm. 757,768

OBSERVAÇÕES HYGROMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

	Temp. de condensação.	Tensão do vapor.	Peso d'agua por metro cubico d'ar.
		mm.	gram.
A's 6 horas da manhã	20°,280	17,180	17,600
» 7 » » »	20,270	17,180	17,600
» 8 » » » m.	19,950	16,870	17,100
» 9 » » »	20,480	17,390	m. 17,600
» 10 » » » M.	20,590	17,500	17,700
» 11 » » »	20,580	17,500	17,700
» 12 » » »	20,570	17,500	M. 17,700
» 1 » » tarde	20,520	17,390	17,600
» 2 » » »	19,980	16,870	17,100
» 3 » » »	20,520	17,390	17,600
» 4 » » »	20,550	17,500	17,610
» 5 » » »	20,470	17,390	17,600
» 6 » » »	20,430	17,290	M. 17,600

HYGROMETRO CONDENSADOR DE REGNAULT.

MEDIAS MENSAES.

	Temp. de condensação.	Tensão do vapor.	Peso d'agua por metro cubico d'ar.
		mm.	gram.
Em Janeiro	22°,406	19,500	19,600
» Fevereiro	22,943	20,070	20,200
» Março M.	23,568	M. 20,940	M. 20,800
» Abril	21,054	18,020	18,100
» Maio	18,550	15,440	15,800
» Junho	17,925	14,840	15,300
» Julho m.	17,827	m. 14,770	m. 15,100
» Agosto	18,058	15,020	15,400
» Setembro	19,078	15,970	16,200
» Outubro	19,057	15,970	16,200
» Novembro	21,462	18,470	18,600
» Dezembro	23,163	20,440	20,400

Medias annuaes = 20°,417 — mm. 17,290 — gram. 17,600.

Meteorologia do Rio de Janeiro no anno de 1853.

OBSERVAÇÕES THERMOMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

A's 6 horas da manhã	m.	22,980°
» 7 » » »		23,043
» 8 » » »		23,403
» 9 » » »		24,057
» 10 » » »		24,317
» 11 » » »		24,769
» 12 » » »		24,837
A' 1 » » tarde	M.	25,155
A's 2 » » »		24,739
» 3 » » »		24,818
» 4 » » »		24,649
» 5 » » »		24,464
» 6 » » »		24,275

THERMOMETRO CENTIGRADO.

MEDIAS MENSAES.

Em Janeiro	M.	26,930°
» Fevereiro		26,899
» Março		25,446
» Abril		26,215
» Maio		22,653
» Junho	m.	21,519
» Julho		21,896
» Agosto		22,242
» Setembro		23,411
» Outubro		23,218
» Novembro		25,518
» Dezembro		25,113

Media annual ... 24°,267.

OBSERVAÇÕES BAROMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

A's 6 horas da manhã		757,088°
« 7 » » »		757,203
» 8 » » »		757,370
» 9 » » »		757,617
» 10 » » »	M.	757,722
» 11 » » »		757,708
» 12 » » »		757,654
A' 1 » » tarde		757,405
A's 2 » » »		757,170
» 3 » » »		757,020
» 4 » » »		756,889
» 5 » » »	m.	756,881
» 6 » » »		756,891

BAROMETRO REDUZIDO A TEMPO DE 0.°

MEDIAS MENSAES.

Em Janeiro		755,059 mm.
» Fevereiro	m.	754,677
» Março		756,911
» Abril		756,216
» Maio		758,219
» Junho	M.	761,395
» Julho		761,354
» Agosto		758,667
» Setembro		757,617
» Outubro		756,773
» Novembro		755,361
» Dezembro		755,684

Media annual... 757,277

OBSERVAÇÕES HYGROMETRICAS.

MEDIAS HORARIAS.

		Temp. de condensação.	*Tensão do vapor.*	*Peso d'agua em 1 metro cubico d'ar.*
		°	min.	gram.
A's 6 horas da manhã	m.	19,999	16,730	17,100
» 7 » » »		20,107	16,970	17,070
» 8 » » »		20,199	16,080	17,280
» 9 » » »		20,452	17,390	17,600
» 10 » » »		20,637	17,500	18,100
» 11 » » »	M.	20,700	17,600	18,300
» 12 » » »		20,574	17,500	18,100
» 1 » » tarde		20,439	17,290	17,690
» 2 » » »		20,376	17,290	17,690
» 3 » » »		20,491	17,390	17,600
» 4 » » »		20,439	17,290	17,690
» 5 » » »		20,293	17,180	17,480
» 6 » » »		20,234	17,080	17,280

HYGROMETRO CONDENSADOR DE REGNAULT.

MEDIAS MENSAES.

		Temp. de condensação.	*Tensão do vapor.*	*Peso d'agua em 1 metro cubico d'ar.*
		°	min.	gram.
Em Janeiro		22,589	19,720	19,760
» Fevereiro	M.	23,708	20,070	M. 20,970
» Março		22,369	19,500	19,540
» Abril		23,141	M. 20,310	20,420
» Maio		19,739	16,660	17,080
» Junho		17,665	14,660	15,270
» Julho	m.	17,320	14,300	14,830
» Agosto		18,479	15,390	15,750
» Setembro		19,950	16,870	17,100
» Outubro		18,381	15,290	15,660
» Novembro		20,160	17,080	17,300
» Dezembro		21,008	17,910	18,100

Medias annuaes = 20°,380 — 17,290 — 17,560.

PL. VI.

Resumo da Mortalidade do Rio de Janeiro no Anno de 1851.

MEZES.	DIFFERENTES MOLESTIAS.	FEBRE AMARELLA.	TOTAL.	OBSERVAÇÕES.
Janeiro.....	628	14	642	
Fevereiro.....	794	37	831	
Março.....	M. 911	60	971	
Abril.....	889	M. 165	M. 1054	
Maio.....	733	98	831	
Junho.....	556	28	584	
Julho.....	m 550	9	m. 559	
Agosto.....	572	7	579	
Setembro.....	668	m. 4	672	
Outubro.....	661	19	680	
Novembro....	641	26	667	
Dezembro.....	731	8	739	
	8.334	475	8.809	

Resumo da mortalidade do Rio de Janeiro no Anno de 1852.

MEZES.	DIFFERENTES MOLESTIAS.	FEBRE AMARELLA.	TOTAL.	OBSERVAÇÕES.
Janeiro.....	659	243	702	
Fevereiro.....	661	70	731	
Março.....	M 777	303	1.080	
Abril.....	683	M 403	M 1.086	
Maio.....	624	325	949	
Junho.....	683	189	872	
Julho.....	627	93	720	
Agosto.....	643	62	705	
Setembro.....	m 576	62	m 638	
Outubro.....	673	m 37	710	
Novembro....	623	47	670	
Dezembro....	655	109	764	
	7.784	1.943	9.727	

Mortalidade durante o anno de **1853**, *na Cidade do Rio de Janeiro, devida á febre amarella e ás outras molestias.*

Semanal.				Mensal.				Annual.
Semanas.	*Febre amarella.*	*Differentes molestias.*	*Total.*	*Mezes.*	*Febre amarella.*	*Differentes molestias.*	*Total.*	
1	28	178	206					
2	51	157	208					
3	25	200	225					
4	31	208	239	Janeiro.....	150	796	946	
5	34	169	203					
6	51	162	213					
7	40	185	225					
8	46	176	222					
9	45	157	202	Fevereiro....	176	705	881	
10	33	151	184					
11	22	172	194					
12	31	177	208					
13	37	165	202	Março.....	142	733	875	
14	32	165	197					
15	36	162	198					
16	42	131	173					
17	31	126	157					
18	29	134	163	Abril.....	153	621	774	
19	22	138	160					
20	21	127	148					
21	12	163	175					
22	10	151	161	Maio.....	82	651	733	
23	19	130	149					
24	20	149	169					
25	17	154	171					
26	11	134	145					
27	15	137	152	Junho.....	73	611	684	
28	1	113	114					
20	5	112	117					
30	5	155	160					
31	7	129	136	Julho.....	26	565	591	
32	4	136	140					
33	11	139	150					
34	5	118	123					
35	3	133	136					
36	1	128	129	Agosto.....	29	572	601	
37	2	147	149					
38	3	134	137					
39	0	139	139					
40	0	136	136	Setembro....	7	598	605	
41	1	123	124					
42	2	128	130					
43	3	162	165					
44	1	145	146	Outubro.....	7	598	605	
45	2	149	151					
46	4	148	152					
47	0	133	133					
48	0	129	129	Novembro...	6	621	627	
49	0	129	129					
50	0	156	156					
51	2	151	153					
52	0	157	157	Dezembro...	2	651	653	
1 dia mais p.ª completar o anno....	0	27	27	.....	.....	.....	27	8.575
					853	7.722		

Mortalidade durante os quatro primeiros mezes do anno de **1854**, *na Cidade do Rio de Janeiro, devida á febre amarella e ás outras molestias.*

Semanal.				Mensal.				Nos quatro primeiros mezes.
Semanas.	*Febre amarella.*	*Differentes molestias.*	*Total.*	*Mezes.*	*Febre amarella.*	*Differentes molestias.*	*Total.*	
1	1	176	177					
2	1	167	168					
3	0	169	169					
4	0	162	162	Janeiro.....	2	742	744	
5	0	160	160					
6	0	146	146					
7	1	155	156					
8	0	134	134	Fevereiro....	1	595	596	
9								
10								
11								
12				Março.....	0	635	635	
13								
14								
15								
16				Abril.....	1	585	586	

PL. VII.

Lista dos navios (59) carregados de carvão que no periodo de hum anno, do 1.° de Abril de 1853 a 31 de Março de 1854, chegárão a este porto e não soffêrão a febre amarella.

Data da entrada.		Classe do Navio.	Nome do Navio.	Tripolação com os Officiaes.	Nacionalidade.	Procedencia.	Tonelagem.	Carga.	Ancoradouro.	Numero dos doentes.	Lugar em que forão tratados.	Observações.
Junho	2	Brigue	Beberibe	14	Hamburguez	New-Port	270	Carvão	Ilha das Enxadas	—	—	
»	7	Brigue	Hannah	7	Inglez	Liverpool	147	Carvão e ferro	Idem	—	—	Vinha apenas a lastro de carvão.
»	9	Brigue	John Cunningham	9	Inglez	New-Port	174	Carvão.		—	—	
»	27	Barca	Aukathor	9	Norweguense	Cardiff	180	Dito	Ao largo da Saude	—	—	Navio limpo.
Julho	2	Galera	Glascow	18	Ingleza	Cardiff	403	Dito	Dito.	—	—	
»	4	Brigue	Alwine	7	Dinamarquez	Liverpool	122	Dito	Trap. da I. das Enx.	—	—	
»	4	Brigue	Salonica	9	Inglez	New-Port	247	Dito	Ao largo da dita	—	—	
»	5	Brigue	Selma	8	Sueco	Liverpool	266	Dito	Dito.	—	—	
»	7		August & Julius	11	Hamburguez	Hartplood	271	Dito.		—	—	
»	»	Barca	Pilade	12	Toscana	Glascow	351	Dito.				
»	»	Barca	Eleonora	12	Ingleza	Troon	270	Dito.				
»	11	Pataxo	Alfred	6	Inglez	Liverpool	80	Dito.				
»	20	Escuna	Hollandez	9	Hollandeza	New Castle	140	Dito.				
»	»	Barca	Irène	12	Ingleza	Liverpool	202	Dito.				
»	»	Barca	Amelie	12	Ingleza	Cardiff	368	Dito.				
»	»	Brigue	Titania	13	Prussiano	New Castle	332	Dito.				
»	22	Barca	Mary Kay	10	Belga	Cardiff	261	Dito.				
»	25	Brigue	Carlotta	13	Napolitano	Liverpool	178	Dito.				
Agosto	1	Brigue	Comet	8	Hollandez	New Port	168	Dito.				
»	2	Galera	Istwan fo Herzig	17	Austriaca	Cardiff	650	Dito.				
»	9	Brigue	Robert	8	Hamburguez	New Port	218	Dito.				
»	22	Barca	Linda	18	Portugueza	Liverpool	344	Dito.				
»	24	Barca	Thor	14	Sueca	New Port	299	Dito.				
»	25	Brigue	Balchetka	12	Inglez	Liverpool	241	Dito.				
Setembro	22	Brigue	Clara	11	Sueco	Hull	229	Dito.				
»	24	Barca	Waldemar	11	Dinamarqueza	New Castle	272	Dito.				
»	27	Brigue	Frederik	10	Dito	Copenhague	170	Carvão e piuho.				
Outubro	11	Brigue	Louise	7	Dito	New Port	232	Carvão.				
»	21	Galera	Glasgow	15	Ingleza	Arribada	403	Dito	Ilha das Enxadas.			
»	26	Barca	General Jones	9	Americana	Pictown	297	Dito	Idem.			
1853 »	»	Barca	Hortencia	18	Portugueza	New Castle	400	Dito	Saude.			
Novembro	14	Brigue	Habe	9	Sueco	Hartlepool	138	Dito	Ilha das Enxadas.			
»	21	Barca	Louise	11	Belga	Cardiff	330	Dito	Saude.			
»	23	Brigue	Amelie	14	Russo	Sheelds	286	Dito	Ilha das Enxadas.			
»	25	Brigue	Flensburg	9	Dinamarquez	Cardiff	153	Dito	Idem.			
»	26	Brigue	Brilhante	13	Nacional	Liverpool	217	Dito	Saude.			
Dezembro	9	Brigue	Carlotte Haye	10	Dioamarquez	Copenhague	192	Dito	Ilha das Cobras.			
»	»	Brigue	Andréa Theodore	9	Francez	Cardiff	168	Dito	Saude.			
»	»	Galera	Linda	13	Iogleza	Liverpool	344	Dito	Idem.			
»	12	Barca	Gustav Adolf	16	Hamburgueza	New Castle	329	Dito	Ilha das Enxadas.			
»	17	Brigue	Atalante	13	Sueco	Cardiff	304	Dito	Idem.			
»	19	Brigue	Melanie Isabelle	13	Belga	Cardiff	207	Dito	Saude.			
»	31	Brigue	Anne	10	Inglez	Sheelds	255	Dito	Idem.			
1854 Janeiro	9	Barca	Constitution	14	Bremense	New Port	338	Dito	Ilha das Enxadas.			
»	21	Brigue	Vestale	8	Francez	New Port	105	Dito	Saude.			
»	28	Galera	Viscount Sandon	23	Ingleza	Glascow	540	Dito	Ilha das Enxadas.			
»	30	Pataxo	Orient	9	Bremense	New Port	186	Dito	Saude.			
Fevereiro	22	Pataxo	Demetrius	10	Inglez	Suansea	233	Dito.				
Março	2	Pataxo	Helene	6	Hamburguez	Colonia D. Francisca	108	Lastro e carvão.				
»	13	Barca	Charlotte	10	Ingleza	Swansea	180	Carvão.				
»	15	Barca	Preciosa	12	Dinamarqueza	Cardiff	288	Dito.				
»	22	Brigue	Margareth	13	Bremense	New Castle	200	Dito.				
»	»	Barca	New York	14	Sueca	Cardiff	446	Dito.				
»	»	Brigue	Hermelin	13	Dito	Hartlepool	334	Dito.				
»	27	Brigue	Ocean Child	11	Inglez	Sheelds	246	Dito.				
»	»	Barca	Alice	10	Franceza	New Port	205	Dito.				
»	29	Galera	Soberana	21	Portugueza	New Port	448	Dito.				
»	»	Galera	Courier	14	Ingleza	Liverpool	288	Dito.				
»	»	Brigue	Freya	12	Russiano	New Castle	203	Dito.				

PL. VII. (bis.)

Lista dos Navios (76) carregados de carvão que no periodo de hum anno, do 1.° de Abril de 1853 a 31 de Março de 1854, chegárão a este porto e soffrerão a febre amarella.

Data da Entrada.	Classe do Navio.	Nome do Navio.	Tripolação com os Officiaes.	Nacionalidade.	Procedencia.	Tonelagem.	Carga.	Ancoradouro.	Numero de Doentes.	Lugar em que forão tratados.	Observações.
1853. Abril 28	Barca.....	Laura	16	Ingleza	Liverpool.....	329	Carvão..	Trapiche da Saude	2	A bordo.	
» Maio 3	Brigue.....	Elise	10	Dinamarqueza	Hartlepool.....	170	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	2	Hospital da Jurujuba.	
» » 4	Dito.....	Walter Duncan....	10	Inglez.....	Sunderland.....	201	Dito.....	Ao pé da Ilha das Cobras..	4	Dito e a bordo.....	Navio novo da 1.ª viagem.
» » 4	Barca.....	Emilie	12	Idem.....	(arribada) ia para Valparaizo.	220	Dito.....	Ao pé do Trapiche de Saude.	5	Dito e a bordo.....	O Capitão foi tratado a bordo e a mulher e filho (3).
» Junho..... 1	Brigue.....	Ellen	9	Idem.....	New-Port.....	182	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	2	Hospital da Jurujuba.	
» » 1	Dito.....	Times	10	Idem.....	Sheelds.....	299	Dito.....	Ao largo da dita...	5	Idem.	
» » 3	Barca.....	Norman	10	Idem.....	Sunderland	283	Dito.....	Idem.....	2	A bordo.	
» » 6	Dita.....	Leda	10	Idem.....	Leith	200	Dito	Idem.....	6	Idem.	
» » 7	Dita.....	Thomas Mellor	14	Idem.....	Liverpool	257	Dito.....	Aquem da Ilha das Enxadas.	7	Idem.	
» » 8	Dita.....	Midas	12	Idem.....	Troon	249	Dito.....	Dito.....	3	Idem.....	Demorou-se mezes no porto.
» » 11	Dita.....	Queen Bee	12	Idem.....	New-Port.....	337	Dito....	Ao largo da Saude.....	3	Hospital da Jurujuba.	
» » 30	Escuna.....	Agiz.....	10	Sueca	Cardiff.....	127	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	1	Idem.	
» » 30	Barca.....	John Gray.....	9	Ingleza	Dito.....	179	Dito.....	Ditos.....	2	A bordo.	
» Julho..... 2	Escuna.....	Earl Mulgrave	8	Dita.....	New-Port.....	155	Dito.....	Caes da Imperatriz.....	1	Hospital da Jurujuba.	
» » 4	Brigue.....	Diadem	12	Sueca	New-Castle.....	324	Dito.....	Trapiche da Saude	4	Dito e a bordo.	
» » 4	Dita.....	George	9	Inglez.....	Troon.....	235	Dito.....	Ao largo da Ilha das Enxadas.	1	A bordo.	
» » 9	Dita.....	Maria Lehmann....	8	Dinamarquez	Copenhague.....	220	Carvão e madeira.	Na franquia (a sahir).	6	Hospital da Jurujuba.	
» » 11	Escuna.....	Herman	7	Hanoveriana	Cardiff.....	148	Carvão.....	Trapiche da Saude	1	Idem.	
» » 18	Galeota.....	Lissy	8	Bremense.....	Dito.....	120	Dito.....	.....	2	A bordo.	
» » 19	Brigue.....	Christian	11	Dinamarquez	Copenhague.....	350	Carvão e pinho..	.....	4	Dito.	
» » 20	Barca.....	Henriete	15	Hollandeza.....	Cardiff.....	423	Carvão.....	Trapiche da Saude.....	9	Hospital da Jurujuba e a bordo.	
» » 22	Brigue.....	Plantin	11	Belga.....	Idem	264	Dito.....	Ao largo da Saude	1	Hospital da Jurujuba.	
» » 25	Dita.	Worthy.....	6	Inglez.....	Troon.....	160	Dito.....	Idem.....	2	Idem.	
» Agosto.. 1	Dita.....	Othello.....	11	Sueco	Hartlepool.....	217	Dito.....	Ilha das Enxadas	2	Idem.	
» » 5	Dita.....	Cometen	12	Dito.....	New-Castle.....	278	Dito.....	Dito.....	9	Idem.	
» » 5	Dita.....	Hindoo	11	Dito.....	Hartlepool.	249	Dito.....	Em frente á Saude.....	3	Idem.	
» » 8	Galera.....	Probus	19	Americana.....	New-York.....	647	Carvão e generos.	Ilha aas Enxadas.....	1	Idem.....	E mais 4 que se tratarão a bordo.
» » 10	Brigue.....	Frigga.....	10	Dinamarquez	New-Port..	146	Carvão.....	Idem.....	4	Idem.....	E mais 5 tratados a bordo.
» » 22	Dito.....	Clemens August ...	10	Hanoveriano.....	New-Castle.....	160	Dito..	Saude.....	2	Idem.....	E mais 3 tratados a bordo.
» » 22	Barca.....	Packet	12	Belga.....	Cardiff.....	312	Dito.....	Idem	3	Idem	E mais 2 tratados a bordo (diarrhéa).
» » 23	Pataxo	Hanne.....	8	Dinamarquez	New-Port.....	108	Dito.....	Em frente á Saude.....	4	Idem.....	2 tratados a bordo.
» » 24	Brigue.....	Córa	10	Idem.....	Hartlepool.....	160	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	2	Idem.....	2 tratados a bordo (diarrhéa).
» » 27	Dito.....	Amaranth	10	Inglez.....	Greennock.....	282	Dito.....	Ao pé da Ilha das Cobras..	4	Idem.....	E mais 4 tratados a bordo.
» » 29	Dito.....	Rauma	10	Norweguense	Cardiff.....	260	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	—	—	1 tratado a bordo.
» » 31	Barca.....	Souvenir	14	Franceza	New-Castle.....	260	Dito.....	Ao largo da Prainha.....	2	Idem.....	Houverão diarrhéas a bordo.
» Setembro 3	Brigue.....	Anna	8	Hanoveriano.....	Dito.....	150	Dito.....	Saude.....	2	Idem.....	1 tratado a bordo.
» » 9	Galera.....	Sacramento.....	16	Portugueza	Liverpool.....	452	Dito.....	Idem.....	—	—	2 tratados a bordo.
» » 12	Brigue.....	Prince Oscar	12	Sueca	New-Port.....	220	Dito.....	.....	—	—	1 tratado a bordo.
» » 20	Galera.....	Mimosa.....	21	Ingleza.....	Sheelds	447	Dito.....	Idem.....	7	Hospital da Jurujuba.	
» » 24	Brigue	Bolette Puggard....	11	Dinamarqueza	Copenhague	220	Dito.....	Idem.....	5	Idem.	
» » 24	Galera.....	Heinrich.....	13	Hamburgueza.....	Cardiff.....	319	Dito.....	Idem.....	4	Idem.	
» » 26	Barca.....	Beatrice	12	Ingleza.....	Liverpool.....	278	Dito.....	Idem.....	4	Idem.	
» » 26	Brigue.....	Cinthia	11	Dito..... ...	Cardiff.....	216	Dito.....	Ipem.....	1	Idem.	
» » 29	Polaca.....	Maria Emilia.....	13	Sarda.....	Bristoll	214	Dito.....	Ao largo da Prainha.....	2	Idem.	
» Outubro..... 12	Brigue.....	Comte de Flandres.	10	Belga.....	Antuerpia.....	204	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	1	Idem.	
» » 17	Dito.....	Ida.....	10	Dinamarquez	Copenhaque.....	224	Dito.....	Saude.....	3	Idem.	
» » 27	Dito.....	Emil	9	Sueco	New-Port.....	200	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	3	Idem.....	2 tratados a bordo.
» » 29	Dito.....	Mentor.....	13	Dito.....	Cardiff.....	325	Dito.....	Idem.....	2	Idem.	
» Novembro 4	Dito.....	Frode	12	Dinamarquez.....	Copenhaque.....	260	Carvão e pinho...	Idem.....	2	Idem.	
» » 17	.....	Megunti-Coock.....	17	Americano.....	Philadelphia	462	Dito e madeira..	Idem.....	1	Idem.	
» Dezembro... 1	Barca.....	Florentin	14	Hamburgueza.....	New-York	354	Carvão e generos.	Ao largo da Ilha das Enxadas.	9	Idem.....	Ainda até hoje ancorado.
» » 13	Brigue.....	Louise.....	14	Russo	Sheelds..... . .	359	Carvão.....	Saude.....	14	Idem.....	Este barco só sahio no fim de Março.
» » 16	Barca.....	Laura Campbell....	20	Ingleza	Liverpool.....	497	Dito.....	Idem.....	4	Idem.....	2 tratados a bordo.
» » 26	Escuna.....	Juno	6	Dinamarqueza	Cardiff.....	92	Dito.....	Idem.....	—	—	2 tratados a bordo.
» » 29	Brigue	Conrad	14	Hamburgueza.....	Hartlepool.....	180	Dito.....	Idem.....	9	Hospital da Jurujuba.	
» » 29	Escuna.....	Dove	8	Ingleza	Cardiff.....	156	Dito.....	Idem.	1	Idem.	
1854. Janeiro 24	Brigue.....	Kielsing	12	Dinamarquez	Hartlepool.....	200	Dito.....	Idem.....	7	Idem....	Demorou-se muito tempo.
» » 24	Barca	Henry Miller.....	12	Ingleza	New-Port.....	440	Dito.....	Idem.....	—	—	3 tratados a bordo.
» » 24	Dita.....	Cobden.....	14	Sueca.....	New-Castle.....	317	Dito.....	Idem.....	6	Hospital da Jurujuba.	
» » 24	Galera	Indus.....	20	Inglezа	Liverpool	419	Dito.....	Idem.....	7	Idem.	
» » 30	Brigue	Ernest.....	13	Sueco	Londres.....	288	Dito.....	Idem.....	3	Idem.	
» Fevereiro. 3	Barca	Panamá.....	13	Americana.....	Londres.....	454	Cerveja e carvão.	Idem.....	2	Idem.	
» » 3	Brigue	Sarapta.....	14	Inglez.....	Swansea.....	330	Carvão.....	A quem da Ilha das Cobras.	1	Idem.	
» » 9	Barca	Resolution.....	15	Ingleza	Sunderland.....	381	Dito.....	Saude.....	6	Idem.	
» » 9	Brigue	Prima Dona	8	Inglez.....	Liverpool.....	227	Dito.....	Idem.....	2	Idem.	
» » 9	Barca	Celt	15	Ingleza	New-Port..... .	407	Dito.....	Ilha das Enxadas.....	2	Idem.....	3 tratados a bordo.
» » 10	Brigue	Lord Nelson.....	11	Inglez	Duridee.....	280	Dito.....	....	6	Idem.	
» » 13	Dito.....	Arendt	14	Sueco	New-Port..	296	Dito.....	.....	1	Idem.	
» » 13	Barca	Mariner	14	Ingleza	Leeth...	342	Dito.....	.....	4	Idem.	
» » 16	Galera.....	Don Ricardo.....	18	Dita.....	Swensea..	289	Dito.....	.....	1	Idem.	
» » 17	Brigue	Morris	9	Dita.....	Liverpool	201	Dito.....	.....	2	Idem.	
» » 18	Galera.....	George Fife.....	17	Dita.....	Dito.....	485	Dito.....	.....	4	Idem.	
» » 27	Brigue	Curt.....	12	Sueco	Londres.....	219	Dito.....	..... .	3	Idem.	
» Março..... 6	Barca	Golden Fleece.....	18	Ingleza	Liverpool.....	312	Dito..... ...	.....	1	Idem.	
» » 16	Galera.....	City of Candy.....	14	Dita.....	Cardiff.....	302	Dito.....	.....	2	Idem.	
» » 27	Brigue	Augusto	10	Hamburguez.....	New-Port.....	199	Dito.....	.....	1	Idem.	
			911						355		42

397

PL. VIII.

Quadro formado sobre os dados do folheto do Sr. Dr. Lalemant.

Data.		*Nome.*	*Nacionalidade.*	*Nome da embarcação, sua classe e nacionalidade.*	*Habitação em terra.*	*Lugar onde foi visto e tratado.*	*Exito.*	*Epoca de sua chegada ao porto do R. de Jan.*	*Observações.*
1849. Dezemb..	28	Enquist.....	Finnlandia.....	Brig. russo Wolga.....	Sobre os fundos de Frank na encosta do Castl.º	Misericordia ...	Feb. A. Vomito preto. Conjunctivas amarellas. Suppressão d'our. Morte.	A 15 de Nov. 1849.	
»	»	Anderson.....	Suecia.....	Navio americ.º	Frank.....	Misericordia ...	Mesmos symptomas. Morte.	?	
1850. Janeiro..	4	Wilson.....	Estados Unidos	Idem Hercules.	Frank.....	Misericordia ...	F. A. lig. symp. suspeitos, teve alta.		
»	5	Baker	Ditos.....	Barca americana Navarre...	Frank.....	Misericordia ...	F. A. morre a 7 (2 dias).		
»	7	Donelson.....	Ditos	Dita Hercules..	Frank.....	Misericordia ...	Morre a 9.		
»	»	Lemerton.....	Ditos.....	Idem.....	Frank.....	Misericordia ...	Splenit. d'Africa! F. A. morre a 9.		
»	»	Marshall.....	Ditos.....	Idem.....	Frank.....	Misericordia ...	F. A. escapou. 12 dias de trat.º		
»	8	Willian Hamelin	Ditos.....	?.....	Frank.....	Misericordia ...	F. A. sahe a 12 e volta a 20. V. p. Morte.		
»	»	Meogy.....	Ditos.....	Barca americana Hercules...	Frank.....	Casa do Frank .	Restab. em 5 d.		
»	»	Alguns marinh.	Differentes	?.....	Casas e tavernas de Wood e Houdé	Mesmas casas de Wood e Houdé.	F. A.		
»	»	Thomaz Fox...	Inglaterra	?.....	?.....	Misericordia ...	Sahe a 12.		
»	»	Rob. Luff.....	Dita.....	(Reside ha muito no paiz)....	Wood.....	Miseric.ª a 10..	Morre em 48 h.		
»	»	Wood	Dita.....	.....	Na sua taverna	Na sua taverna.	F. A.		
»	»	A mulher do Wood.....	Dita.....	.....	Dita.....	Idem.....	F. A.		
»	»	Lenschau.....	Allemanha.....	.....	Wood.....	Wood.....	F. A. convaleceo.		
»	14	Aug. Hourdé sahido a 5.....	França	.....	Na sua taverna	Misericordia ...	F. A. morreo a 20.		
»	17	A mulher de Hourdé.....	Dita.....	.....	.....	Sua casa.....	F. A. a 21 curada.		
»	»	Um marinheiro	Dita.....	?.....	Hourdé.....	Hourdé.....	F. A. com alta.		
»	»	Washington preto.....	Estados Unidos	?.....	Wood.....	Misericordia ...	F. A. conv. 2 ds.		

Mappa dos Navios do Estado entrados no Porto do Rio de Janeiro, desde o mez de Agosto até Dezembro de 1849, com declaração das praças enfermas.

Anno e Mez.	*Dias.*	*Classes dos Navios.*	*Nomes dos Navios.*	*Portos donde vierão.*	*Dias de viagem.*	TOTAL DAS GUARNIÇÕES.	*N.º de doentes na entrada.*	*Observações.*
Agosto.....	15	Vapor	Affonso	Ilha Grande.....	1	230	1	Não consta das partes a qualidade das enfermidades.
»	16	»	Paquete do Sul.....	Espirito Santo	2	38		
»	28	Fragata.....	Constituição.....	Bahia	10	406	8	
Setembro..	10	Vapor.....	Affonso	Cruzar.....	8	221	1	
»	11	»	D. Pedro.....	Ilha Grande.....	1	28		
»	16	Brigue Transporte.....	Pavuna.....	Rio Grande do Sul.....	8	24		
»	30	Cbarrua	Carioca	Alagoas.....	12	42	2	
Outubro....	4	Vapor	Guapiassú.....	Espirito Santo	2	46	2	
»	6	Corveta.....	Bertioga	Montevidéo	22	172	5	
»	7	Brigue Transporte.....	Oriente	Idem.....	18	29	3	
»	19	Brigue.....	Capibaribe.....	Santa Catharina.....	12	80		
»	30	Vapor	Affonso	Idem	2	203		
Novembro..	15	Brigue Escuna.....	Fidelidade	Bahia.....	9	60		
Dezembro..	4	Brigue Transporte.....	Pavuna.....	Montevidéo	10	26		
»	13	Vapor	Affonso.....	Pernambuco	5	205	1	
»	18	Brigue Escuna	Olinda.....	Montevidéo.....	16	64	2	
»	28	Vapor	D. Pedro	Pernambuco	10	37	2	Esteve de quarentena. (*)

(*) Este vapor tocou na Bahia e hum dos doentes enviados ao hospital de Marinha faleceo no dia seguinte (29) como o participou á Academia Imperial de Medicina o Sr. Dr. *Feital*.

Quartel General da Marinha em 15 de Abril de 1854.—*Miguel de Sousa Mello e Alvim.*

PL. VIII. *(bis.)*

Lista dos Navios que ancorarão neste Porto procedentes de latitudes comprehendidas na Zona intitulada — da febre amarella — no 2.° Semestre de 1849 vesperas da epidemia de 1850 no Rio de Janeiro.

Data.		Casco.	Nação.	Nome.	Equipagem.	Toneladas.	Procedencia.	Carga.	Observações.
1849.									
Julho.....	5	Escuna	Ingleza	Nutent	10	120	Cabo da Boa Esperança.		
»	»	Patacho....	Portugueza	D. Anna.....	12	93	Ilha de S. Thomé.		
»	6	Galera.....	Americana.....	Robert Fulton	21	551	New York.....	.....	Arribada e seguio para California.
»	7	Barca.....	»	Smyrna.....	14	254	»	.....	» » »
»	»	Polaca.....	Sarda.....	Geova	12	127	Loango.....	Lastro.	
»	11	Barca.....	Americana.....	Alice Fartton.....	12	300	New York	.....	Arribada e seguio para California.
»	13	»	»	Hannal e Sprague. .	18	411	»	.....	» » »
»	17	»	Franceza.....	Adhemar.....	13	240	Loango.....	Lenha.	
»	24	Bergantim .	Americana.....	Casca.....	9	155	New York	.....	Arribada e seguio para California.
»	29	Barca.....	»	E. Corning.....	14	322	»		
»	»	»	»	Rouble.....	10	252	Boston.		
»	»	»	»	Haxhall.	13	378	New York.		
»	»	Patacho....	Portuguez	Favorita	18	87	Ilha do Fayal.		
»	31	Bergantim .	Americana	Thomas P. Hart....	12	186	N. Orleans.....	.....	Arribada e seguio para California.
»	»	»	»	Ann	11	147	Boston	.....	» » »
»	»	Barca.....	Ingleza	Sabina.....	13	290	Ilha do Sal.....	Sal.	
Agosto.....	4	Bergantim.	»	Harmony	12	132	S. Heleua.....	Lastro.	
»	»	»	Americana.....	Examination.	12	267	Boston.....	.....	Arribada e seguio para Valparaizo.
»	6	Barca.....	»	Izabelita Hyne.....	14	330	New York.		
»	7	Patacho....	»	Erato.....	11	196	Malvinas.....	.....	Arribada e seguio para Lima.
»	»	Barca.....	Ingleza	Arabian.....	18	391	Sidney.....	.....	» » » Londres.
»	8	»	Americana.....	Morgan Dix	10	280	Boston.		
»	»	Bergantim.	»	C. J. Dow.....	9	135	»	.....	Arribada e seguio para California.
»	»	Barca.....	»	John R. Gardner...	16	190	New York.....	.....	» » »
»	10	Galera.....	Dinamarqueza.....	Creola.....	13	258	Ilha de Maio.....	Sal.	
»	14	Barca	Americana.....	Hope	11	180	New York	.....	Arribada e seguio para California.
»	6	»	Franceza.....	Princeza Francisca.	12	278	Loango.	Lastro.	Esteve de quarentena desde o dia 6 a 16 de Agosto.
»	17	Bergantim.	Ingleza	Izabella.....	16	382	Peru.....	.....	Arribada e seguio para Londres.
»	19	Brigue.....	Americana.....	Arkansas.....	19	627	New York.....	.....	» » » California.
»	»	Barca.....	Ingleza	H. Chilton.....	19	451	Calhão.....	Guano.	» » » Cork.
»	28	»	Americana.....	T. O. Brown.....	11	186	Bangor-Estt	.....	» » » California.
»	»	»	Portugueza	Adelaide.....	21	199	Ilha da Madeira.		
»	29	Bergantim .	Olestcin	Gloriosa	14	110	Ilha do Sal.....	Sal.	
»	»	»	Brem..	Mercurio.....	9	180	»	»	
»	31	Galera.....	Americana.....	Boston	22	639	New York.....	.....	Arribada e seguio para California.
»	»	Barca.....	»	Tecumseth.....	16	391	»	.....	» » »
»	»	»	»	Sieuce.....	16	388	Bangor.	.....	» » »
»	»	»	Brem.....	Hermann.	18	600	Ilha de Maio	Sal.	
Setembro..	2	Bergantim.	Portugueza	General Rego.....	30	225	S. Helena..... / Portos d'Africa.....	Carga.	
»	4	»	Hamburgueza.....	Ferdinand	10	194	New York.	»	
»	5	»	Portugueza	Boza.....	16	150	Angola.....	»	
»	6	»	Americana.....	Smyrna.....	8	196	C. B. Esperança	Lastro.	
»	7	Barca.....	Ingleza.....	Platina.....	14	303	Calhão de Lima.....	Guano	Arribada e seguio para Inglaterra.
»	10	Escuna	Portugeza..	Thetis.....	17	116	Fayal.....	Lastro.	
»	12	Barca.....	Americana.....	Howland	10	275	Boston.		
»	15	»	Hollandeza.....	Elizabeth & Joliam.	16	194	Ilha do Sal.		
»	»	Patacho....	Americana.....	Republica.....	12	139	Mobile.....	.....	Arribada e seguio para California.
»	»	Barca.....	»	Hermione.....	15	259	New York.....	.....	» » »
»	17	»	»	Philene.	16	272	»	.....	» » »
»	18	»	Franceza.....	Tourville	12	210	Loanda.....	Lastro.	
»	»	Galera.....	Americana.....	General Harrisson..	22	409	Boston	.....	Arribada e seguio para California.
»	20	Escuna	Portugueza	Milheiro 1.°.....	29	117	Fayal.		

PL. VIII. (ter.)

Data.		Casco.	Nação.	Nome.	Tripolação.	Toneladas.	Procedencia.	Carga.	Observações.
Setembro..	20	Brigue.....	Americana.....	Hellen B. Tirck.....	11	181	Boston.....	.....	Arribado e seguio para California.
»	22	Galera.....	»	Maloin.....	16	397	New York.		
»	23	»	»	Columbia.....	21	708	Boston.		
»	»	Barca.....	»	Ardennes.....	11	231	Cabo Verde.		
»	»	»	»	Canton.....	14	298	Boston.....	.....	Idem idem.
»	26	»	Sueca.....	Sueca.....	16	304	Cabo da Boa Esperança.		
»	»	»	Ingleza.....	Wanderer.....	16	404	Ilha d'Assenção.....	Lastro.	
»	29	»	Americana.....	Madonna.....	17	489	N. Orleans.....	.....	Idem idem.
»	30	Patacho....	Inglez.....	Sans Pareille.....	10	138	C. B. Esperança.		
»	»	Brigue.....	Portuguez.....	Africano.....	19	159	Loanda.		
Outubro...	7	Barca.....	Americana.....	Mindoro.....	11	285	Boston.		
»	»	Brigue.....	Inglez.....	Mary Winch.....	17	280	Valparaiso.....	.....	Arribado.
»	»	Barca.....	Americana.....	Gipsey.....	12	297	N. Orleans.		
»	9	Brigue.....	»	Anna & Julia.....	11	121	»	.....	Arribado e seguio para California.
»	10	Vapor.....	»	Cheasepeake.....	34	392	New York.		
»	11	Escuna....	Ingleza.....	Loam.....	8	96	S. Helena.....	Lastro.	
»	12	Patacho....	Americano.....	Rurch.....	7	190	Bangor.....	.....	Idem idem.
»	16	Hiate.....	Portuguez.....	3 Amigos.....	9	111	Benguella.....	Lastro.	
»	20	Galera.....	Americana.....	Megmitocook.....	18	473	Sidnez.		
»	26	Escuna....	»	Major Tompkius....	12	150	N. Orleans.....	.....	Idem idem.
»	27	Vapor.....	Inglez.....	Firefly.....	14	81	Madeira.....	Lastro.....	Idem idem.
»	28	Hiate.....	Americano.....	I. Pringle.....	18	97	New London (Est. U.).....	.....	Idem idem.
»	»	Galera.....	»	Colcher.....	18	421	Boston.....	.....	Idem idem.
»	30	Brigue.....	Russo.....	Lima.....	11	160	Calhão de Lima.....	.....	Idem idem.
»	»	Barca.....	Americana.....	Regatta.....	11	207	New York.		
Novembro.	2	Galera.....	»	Monterez.....	12	422	Boston.		
»	»	»	»	Alkmar.....	17	399	»	.....	Idem idem.
»	»	Brigue.....	»	Edingburg.....	8	179	Bangor.		
»	3	Barca.....	»	Eleora.....	12	262	Boston.		
»	»	Brigue.....	Portuguez.....	Flor do Douro.....	15	196	Loanda.		
»	4	»	Americano.....	George F. Villiam..	7	200	Bangor.		
»	5	Barca.....	»	Classe.....	14	381	New York.		
»	»	»	»	Kathleen.....	14	306	Dito.		
»	»	Galera.....	»	Maria.....	12	135	Boston.....	.....	Idem idem.
»	6	Brigue.....	Mexico.....	Hero.....	10	300	Mazatlan.....	.....	Arribada e seguio para Liverpool.
»	»	Barca.....	Americana.....	Catharina.....	12	237	N. Orleans.....	.....	Idem idem para California.
»	»	Escuna....	»	Florinda.....	9	50	Dito.....	.....	Idem idem.
»	»	Galera.....	»	Monut-Veruon.....	14	446	Boston.....	.....	Idem idem.
»	7	Barca.....	»	Hampton.....	21	421	Dito.....	.....	Idem idem.
»	»	Brigue.....	»	Leon.....	9	235	Dito.		
»	8	Brigue.....	»	Hamilton.....	14	272	Dito.		
»	»	»	»	Anu Richardson....	11	187	Benguella.		
»	12	»	Francez.....	Alexandre.....	10	251	Loango.....	Lastro.	
»	13	»	Americano.....	Reliance.....	15	422	Boston.		
»	14	Galera.....	»	Marg Mitchiell.....	14	367	New York.....	.....	Idem idem.
»	»	»	Austriaco.....	Nicoláo & Joven...	27	740	»	.....	Idem Idem.
»	18	Barca.....	Americana.....	Adelina & Elvira...	9	349	»		
»	20	»	»	We.....	10	140	Boston.....	.....	Idem idem.
»	»	Galera.....	»	Byron.....	15	497	New York.....	.....	Idem idem.
»	»	»	»	Koscoe.....	19	632	Dito.		
»	»	Barca.....	Dinamarqueza.....	Pollux.....	13	240	Cabo Verde.....	Sal.	
»	21	»	Americana.....	Neptune.....	14	231	Boston.		

PL. VIII. (quart.)

Data.		Casco.	Nação.	Nome.	Equipagem.	Toneladas.	Procedencia.	Carga.	Observações.
Novembro	21	Brigue	Americano	Garnet	13	194	New York		Arribado seguio para California.
»	»	Hiate	»	Elizabeth	9	176	Dito		Idem idem.
»	»	Barca	»	Cordova	21	335	Boston		Idem idem.
»	23	»	Sueca	Innocence	13	300	Ilha do Sal	Sal.	
»	25	»	Americana	Charter	18	326	Boston		Idem idem.
»	»	Brigue	Prussiano	Grafim em Bimar	10	200	Ilha do Sal.		
»	26	»	Russo	Hesperius	10	180	Madeira.		
»	»	»	Nacional	Rapido	28	221	Ilha Terceira	Cola.	
»	»	»	Bremense	Arminius	13	200	Setubal.		
»	27	Escuna	Dinamarqueza	Soccours	8	150	Ilha do Sal.		
»	28	Barca	Americana	Leonor	14	370	Boston.		
»	»	»	»	Daniel Welester	14	264	Dito		Idem idem.
»	»	Escuna	»	Hannah	16	414	Dito.		
»	»	Barca	»	Wahan	12	286	New York		Idem idem.
»	29	Brigue	Russo	Maria	15	200	Dito		Arribado seguio para Acapulco.
»	»	Barca	Portugueza	Josefina	17	201	Angola.		
Dezembro	4	Brigue	»	Terceira	34	193	Ilha Terceira	Lastro.	
»	»	Hiate	Americano	Excellent	8	68	N. Orleans.		
»	6	Galera	Americana	E. Z	20	675	New York.		
»	»	Brigue	Portuguez	Galiano	19	170	Loanda	Lastro.	
»	14	Barca	Portugueza	Gold Hunter	18	280	Bangor		Arribada e seguio para California.
»	»	»	»	Sibois	9	248	Dito.		
»	16	Hiate	Americano	Hamilth Laurence	7	130	Boston.		
»	»	Brigue	Sueco	Superior	12	252	Ilha da boa Vista.		
»	19	Barca	Americana	E. Corning	13	322	New York.		
»	»	»	Ingleza	Bertha	13	300	Ilha do Sal.		
»	20	»	Americana	Z. D	10	311	New York.		
»	»	Galera	»	Sealand	12	347	Boston		Idem idem.
»	»	Barca	»	Villian Greg	15	296	Dito		Idem idem.
»	»	»	Dinamarqueza	Othon	13	300	Ilha de Maio.		
»	21	Hiate	Americano	Providence	7	76	New York		Idem idem.
»	22	Escuna	Sardo	Anonimo	10	101	Costa d'Africa	Lastro.	
»	»	Barca	Americana	Successo	14	203	Boston		Idem idem.
»	»	Brigue	Americano	Mary & Jone	10	198	Cabo Verde		Idem idem.
»	24	Hiate	»	Lamartine	7	103	Boston		Idem idem.
»	26	Barca	Americana	Charles Cooper	29	673	Bangor		Idem idem.
»	28	Galera	»	Maria	18	397	New York	Lastro.	
»	29	»	Portugueza	Kolom 1.º	32	478	Angola.		
»	»	Brigue	Americano	Elizabeth	7	181	Bangor.		
»	»	Galera	Americana	Sevene	23	572	New York		Idem idem.
»	»	»	»	Rebeca Simes	31	400	New Bedfora		Arribada e seguio para Pesca.

N. B. Por escrupulo transcrevemos alguns navios procedentes de portos não comprehendidos na zona da — febre amarella — por termos suspeita de communicação com portos dessa zona. Accresce, além destes navios que podião trazer o excitado da febre, que muitos desembarques de escravos d'Africa se fizerão neste anno em maior escalla em diversos pontos da costa do Imperio, pecialmente na Bahia e Rio de Janeiro entre os quaes muitos *observei* affectados de typho, de febre algida, de dysenteria, &c.

PL. IX.

Mappa do movimento geral do Hospital Maritimo da Jurujuba, hoje denominado Santa Isabel, nos annos seguintes:

Mezes.			Janeiro.	Fevereiro.	Março.	Abril.	Maio.	Junho.	Julho.	Agosto.	Setembro.	Outubro.	Novembro.	Dezembro.	TOTAL DO ANNO.	OBSERVAÇÕES.
Aberto em o 1.º de Janeiro e fechado em 28 de Julho de	1851.	Entrárão	6	45	196	141	70	25	1	.....	.....	.....	.....	.....	484	Neste anno não houve visita abordo dos navios, de maneira que os doentes vinhão em hum estado deploravel, como se póde verificar pelas observações do livro de entradas do Hospital.
		Curarão-se	2	22	76	74	46	13	.....	.....	.....	.....	.....	.....	233	
		Fallecerão	4	23	120	67	24	12	1	.....	.....	.....	.....	.....	251	
		Porcentagem	(1) 66%.	51	66	47	34	48	100%.	.....	.....	.....	.....	.....	51%.	
Reaberto a 5 de Março: recebeu doentes até 16 de Setembro: e recebe doentes a 2 de Novembro até o fim de	1852.	Entrárão	.....	.....	308	187	105	68	38	8	10	.....	27	79	830	Do mez de Maio até Agosto estabeleceu-se, por ordem do Sr. Presidente da Junta de Hygiene, visita abordo dos navios mercantes surtos no porto, em escaleres do Arsenal de Marinha: a mortalidade diminuio durante o tempo que durou a visita.
		Curarão-se	.....	.....	185	107	69	50	26	7	8	.....	18	43	513	
		Fallecerão	.....	.....	123	80	36	18	12	1	2	.....	9	36	317	
		Porcentagem	.....	.....	39	42	34	26	31	12	20	.....	33	45	38	
Continua a receber desde o 1.º até do ultimo do anno de	1853.	Entrárão	132	93	169	251	190	182	68	119	99	(2) 92	(3) 71	(4) 46	1.512	A visita abordo dos navios, feita no vapor Santa Isabel, começou a 4 de Março: a paritir desta data a mortalidade diminuio consideravelmente, como se póde verificar pela porcentagem mensal deste anno.
		Curarão-se	74	64	136	193	164	149	58	113	95	92	70	46	1.254	
		Fallecerão	58	29	33	58	26	33	10	6	4	.....	1	.....	258	
		Porcentagem	43	31	19	23	13	18	16	5	4	.....	1	.....	17	
Tem continuado a receber constantemente em	1854.	Entrárão	49	97	101	123										O total dos doentes tratados nos 4 primeiros mezes do anno foi de 370, dos quaes tendo fallecido 5, e estando em tratamento e em via de cura 33, dá a mortalidade de 1 por cento. A visita do vapor Santa Isabel tem continuado diaria.
		Curarão-se	49	94	98	90										
		Fallecerão	.....	3	2	0										
		Porcentagem	.....	3	2	0										

(1) Despresadas as fracções. (2) Tratarão-se além disto no mez de Outubro 14 doentes — (3) no de Novembro 10 doentes — (4) no de Dezembro 11 doentes: destes 35 nenhum fallecen. Estes 35 doentes não forão incluidos no calculo por não terem sido tratados de febre amarella, mas de outras molestias. Se se juntar porêm este numero (35) ao dos que forão tratados de febre amarella (1.512) tem-se o numero total de 1.547 doentes que se recolherão a este Hospital no correr do anno de 1853.

Hospital Maritimo de Santa Isabel 30 de Abril de 1854. — *Bento Maria da Costa*, Medico do Hospital.